

**EVALUACION DEL CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO TÉCNICO DE  
INSTALACIONES ELECTRICAS (RETIE) EN LAS INSTALACIONES  
ELECTRICAS DE 440 V Y 220 V APLICADO A SEIS FINCAS, DE LA EMPRESA  
COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL SUNSHINE BOUQUET S.A.S.**

**JAVIER LEONARDO BERNAL AMAYA  
YEISON DAVID TOLOZA CARO**

**MONOGRAFIA COMO REQUISITO PARA OPTAR EL TITULO DE INGENIERO  
ELECTROMECHANICO**

**DIRECTOR:  
ING. EDGAR EFREN TIBADUIZA RINCON**

**UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA  
ESCUELA DE INGENIERIA ELECTROMECHANICA  
DUITAMA**

**2017**

**NOTA DE ACEPTACION:**

---

---

---

---

---

---

---

**Director de Monografía:**

**Ing. Edgar Efrén Tibaduiza Rincón**

---

**Firma del Jurado:**

**Ing. Juan Carlos Castro Galeano**

---

**Firma del Jurado:**

**Ing. Adan de Jesus Bautista Morantes**

## **DEDICATORIAS**

A Dios por brindar la oportunidad de poder comenzar y culminar una carrera académica profesional, por brindar salud, paciencia y disciplina. A nuestras familias por educarnos en valores que hoy en día son escasos en los entornos sociales y hostiles. También por brindarnos la oportunidad de estudiar y estar presentes en cada peldaño de la formación como personas de bien.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al ingeniero Juan Guillermo Cardona por brindarnos la oportunidad de iniciar nuestra etapa laboral y de asesorarnos como ingenieros en el inicio de la vocación. A los docentes de la Institución en especial al ingeniero. Edgar Efrén Tibaduiza, por ayudarnos a entender el extenso conocimiento de una ingeniería.

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	13
1. GENERALIDADES	15
1.1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA	15
1.1.1. Definiciones generales	15
1.1.2. Equipos eléctricos y electromecánicos:	17
1.2. REGLAMENTO TECNICO	18
1.3. NORMA TECNICA	19
1.4. ESTADO DEL ARTE	21
2. METODOLOGIA DE EVALUACION DE CUMPLIMIENTO DEL RETIE.	26
2.1. DIAGRAMA DE METODOLOGIA	26
2.2. DESCRIPCION DEL PROCESO	27
2.3. METODOLOGIA INGRESO DE INFORMACION EN FORMATOS	28
3. FORMATOS DE DIAGNOSTICOS.	32
3.1. FORMATO EVALUACION DE GENERALIDADES	32
3.2. FORMATO EVALUACION DE SUBESTACIONES.	33
3.3. FORMATO EVALUACION DE DISTRIBUCION	34
3.4. FORMATO EVALUACION DE USO FINAL	35
3.5. FORMATO PLAN DE ACCION	37
3.6. FORMATO DE CONTROL	40
4. RESULTADOS OBTENIDOS	41
4.1. RESULTADOS FORMATO EVALUACION DE GENERALIDADES	42
4.1.1. Elementos de protección personal	43
4.1.2. Diagrama de localización y diagramas unifilares	43
4.2. RESULTADOS FORMATO EVALUACION DE SUBESTACIONES	44
4.2.1. Puesta a tierra de subestación eléctrica	44
4.2.2. Señalización de la subestación eléctrica	44
4.3. RESULTADOS FORMATO EVALUACION DE DISTRIBUCION	45
4.4. RESULTADOS FORMATO EVALUACION DE USO FINAL	46

4.4.1. Señalización en los tableros de distribución	46
4.4.2. Código de colores en los tableros de distribución:	46
5. CONCLUSIONES	48
6. RECOMENDACIONES	49
7. BIBLIOGRAFIA E INFOGRAFIA	50
ANEXOS	52

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
<b>Tabla 1.</b> Características de las fincas	15
<b>Tabla 2.</b> Protocolo propuesto	25
<b>Tabla 3.</b> Clasificación de criticidad	29
<b>Tabla 4.</b> Ejemplo de porcentaje de aprobación	30
<b>Tabla 5.</b> Formato Evaluación de Generalidades	32
<b>Tabla 6.</b> Formato Evaluación de Subestaciones	33
<b>Tabla 7.</b> Formato Evaluación de Distribución	34
<b>Tabla 8.</b> Formato Evaluación de Uso Final	35
<b>Tabla 9.</b> Formato plan de acción	37
<b>Tabla 10.</b> Formato de Control	40
<b>Tabla 11.</b> Resultados en porcentajes del diagnostico	41
<b>Tabla 12.</b> Resumen del diagnostico	42
<b>Tabla 13.</b> Mejoras Formato Generalidades	43
<b>Tabla 14.</b> Mejoras Formato Subestaciones	45
<b>Tabla 15.</b> Mejoras Formato de Uso final	47

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

	Pág.
<b>Ilustración 1.</b> Metodología de diagnostico	23
<b>Ilustración 2.</b> Diagrama de flujo	26
<b>Ilustración 3.</b> Entrega EPP	43
<b>Ilustración 4.</b> Caja de inspección y soldadura	44
<b>Ilustración 5.</b> Señalización en subestaciones	45
<b>Ilustración 6.</b> Señalización en tableros de distribución	46
<b>Ilustración 7.</b> Código de colores	47



## ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Lista Transformadores	52
Anexo 2. Equipos	53
Anexo 3. Formato evaluación generalidades finca SECRETO	65
Anexo 4. Formato evaluación subestaciones finca SECRETO T1	66
Anexo 5. Formato evaluación subestaciones finca SECRETO T2	67
Anexo 6. Formato evaluación subestaciones finca SECRETO T3	68
Anexo 7. Formato evaluación subestaciones finca SECRETO T4	69
Anexo 8. Formato evaluación subestaciones finca SECRETO T5	70
Anexo 9. Formato evaluación subestaciones finca SECRETO T6	71
Anexo 10. Formato evaluación subestaciones finca SECRETO T7	72
Anexo 11. Formato evaluación subestaciones finca SECRETO T8	73
Anexo 12. Formato evaluación subestaciones finca SECRETO T9	74
Anexo 13. Formato evaluación subestaciones finca SECRETO T10	75
Anexo 14. Formato evaluación subestaciones finca SECRETO T11	76
Anexo 15. Formato evaluación subestaciones finca SECRETO T12	77
Anexo 16. Formato evaluación subestaciones finca SECRETO T13	78
Anexo 17. Formato evaluación subestaciones finca SECRETO T14	79
Anexo 18. Formato evaluación distribución finca SECRETO T1	80
Anexo 19. Formato evaluación distribución finca SECRETO T2	81
Anexo 20. Formato evaluación distribución finca SECRETO T3	82
Anexo 21. Formato evaluación distribución finca SECRETO T4	83
Anexo 22. Formato evaluación distribución finca SECRETO T5	84
Anexo 23. Formato evaluación distribución finca SECRETO T6	85
Anexo 24. Formato evaluación distribución finca SECRETO T7	86
Anexo 25. Formato evaluación distribución finca SECRETO T8	87
Anexo 26. Formato evaluación distribución finca SECRETO T9	88
Anexo 27. Formato evaluación distribución finca SECRETO T10	89
Anexo 28. Formato evaluación distribución finca SECRETO T12	90
Anexo 29. Formato evaluación distribución finca SECRETO T13	91
Anexo 30. Formato evaluación distribución finca SECRETO T14	92
Anexo 31. Formato evaluación uso final finca SECRETO T1	93
Anexo 32. Formato evaluación uso final finca SECRETO T2	95
Anexo 33. Formato evaluación uso final finca SECRETO T3	97
Anexo 34. Formato evaluación uso final finca SECRETO T4	99
Anexo 35. Formato evaluación uso final finca SECRETO T5	101
Anexo 36. Formato evaluación uso final finca SECRETO T6	103
Anexo 37. Formato evaluación uso final finca SECRETO T7	105
Anexo 38. Formato evaluación uso final finca SECRETO T8	107
Anexo 39. Formato evaluación uso final finca SECRETO T9	109
Anexo 40. Formato evaluación uso final finca SECRETO T10	111
Anexo 41. Formato evaluación uso final finca SECRETO T12	113

Anexo 42. Formato evaluación uso final finca SECRETO T13	115
Anexo 43. Formato evaluación uso final finca SECRETO T14	117
Anexo 44. Formato evaluación generalidades finca KIMBAYA	119
Anexo 45. Formato evaluación subestaciones finca KIMBAYA T1	120
Anexo 46. Formato evaluación subestaciones finca KIMBAYA T2	121
Anexo 47. Formato evaluación subestaciones finca KIMBAYA T3	122
Anexo 48. Formato evaluación subestaciones finca KIMBAYA T4	123
Anexo 49. Formato evaluación subestaciones finca KIMBAYA T5	124
Anexo 50. Formato evaluación subestaciones finca KIMBAYA T6	125
Anexo 51. Formato evaluación distribución finca KIMBAYA T1	126
Anexo 52. Formato evaluación distribución finca KIMBAYA T2	127
Anexo 53. Formato evaluación distribución finca KIMBAYA T3	128
Anexo 54. Formato evaluación uso final finca KIMBAYA T1	129
Anexo 55. Formato evaluación uso final finca KIMBAYA T2	131
Anexo 56. Formato evaluación uso final finca KIMBAYA T3	133
Anexo 57. Formato evaluación generalidades finca LA ESTANCIA	135
Anexo 58. Formato evaluación subestaciones finca LA ESTANCIA T1	136
Anexo 59. Formato evaluación subestaciones finca LA ESTANCIA T2	137
Anexo 60. Formato evaluación subestaciones finca LA ESTANCIA T3	138
Anexo 61. Formato evaluación subestaciones finca LA ESTANCIA T4	139
Anexo 62. Formato evaluación distribución finca LA ESTANCIA T1	140
Anexo 63. Formato evaluación distribución finca LA ESTANCIA T2	141
Anexo 64. Formato evaluación distribución finca LA ESTANCIA T3	142
Anexo 65. Formato evaluación distribución finca LA ESTANCIA T4	143
Anexo 66. Formato evaluación uso final finca LA ESTANCIA T1	144
Anexo 67. Formato evaluación uso final finca LA ESTANCIA T2	146
Anexo 68. Formato evaluación uso final finca LA ESTANCIA T3	148
Anexo 69. Formato evaluación uso final finca LA ESTANCIA T4	150
Anexo 70. Formato evaluación generalidades finca BETANIA	152
Anexo 71. Formato evaluación subestaciones finca BETANIA T1	153
Anexo 72. Formato evaluación subestaciones finca BETANIA T2	154
Anexo 73. Formato evaluación subestaciones BETANIA T3	155
Anexo 74. Formato evaluación subestaciones finca BETANIA T4	156
Anexo 75. Formato evaluación subestaciones finca BETANIA T5	157
Anexo 76. Formato evaluación distribución finca BETANIA T1	158
Anexo 77. Formato evaluación distribución finca BETANIA T2	159
Anexo 78. Formato evaluación distribución finca BETANIA T3	160
Anexo 79. Formato evaluación distribución finca BETANIA T4	161
Anexo 80. Formato evaluación distribución finca BETANIA T5	162
Anexo 81. Formato evaluación uso final finca BETANIA T1	163
Anexo 82. Formato evaluación uso final finca BETANIA T2.	165
Anexo 83. Formato evaluación uso final finca BETANIA T3	167
Anexo 84. Formato evaluación uso final finca BETANIA T4	169
Anexo 85. Formato evaluación uso final finca BETANIA T5	171
Anexo 86. Formato evaluación generalidades finca EL JARDIN	173

Anexo 87. Formato evaluación subestaciones finca EL JARDIN T1	174
Anexo 88. Formato evaluación subestaciones finca EL JARDIN T2	175
Anexo 89. Formato evaluación distribución finca EL JARDIN T1	176
Anexo 90. Formato evaluación distribución finca EL JARDIN T2	177
Anexo 91. Formato evaluación uso final finca EL JARDIN T1	178
Anexo 92. Formato evaluación uso final finca EL JARDIN T2	180
Anexo 93. Formato evaluación generalidades finca LA FUENTE	182
Anexo 94. Formato evaluación subestaciones finca LA FUENTE T1	183
Anexo 95. Formato evaluación subestaciones finca LA FUENTE T2	184
Anexo 96. Formato evaluación distribución finca LA FUENTE T1	185
Anexo 97. Formato evaluación distribución finca LA FUENTE T2	186
Anexo 98. Formato evaluación uso final finca LA FUENTE T1	187
Anexo 99. Formato evaluación uso final finca LA FUENTE T2	189
Anexo 100. Plano red eléctrica finca SECRETO.	191
Anexo 101. Diagrama unifilar finca SECRETO.	191
Anexo 102. Plano red eléctrica finca KIMBAYA.	191
Anexo 103. Diagrama unifilar finca KIMBAYA.	191
Anexo 104. Plano red eléctrica finca ESTANCIA.	191
Anexo 105. Diagrama unifilar finca ESTANCIA.	191
Anexo 106. Plano red eléctrica finca BETANIA.	191
Anexo 107. Diagrama unifilar finca BETANIA.	191
Anexo 108. Plano red eléctrica finca EL JARDIN.	191
Anexo 109. Diagrama unifilar finca EL JARDIN.	191
Anexo 110. Plano red eléctrica finca LA FUENTE.	191
Anexo 111. Diagrama unifilar finca LA FUENTE.	191

## **RESUMEN**

En esta monografía se evaluó la empresa comercializadora internacional SUNSHINE BOUQUET S.A.S. analizando los requerimientos establecidos en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE y la Normativa Técnica Colombiana NTC2050, con estos requerimientos se realizaron una serie de formatos y un instructivo de como ejecutarlos, todo con el fin de buscar el correcto funcionamiento de las empresa tanto en la calidad de los productos como en la seguridad del ambiente laboral del personal.

La comercializadora internacional SUNSHINE BOUQUET S.A.S busca entre sus estándares, cumplir con estos requerimientos establecidos por la norma socio-ambiental RAINFOREST como requisito para exportar sus productos floricultores.

Es muy importante que la empresa cuente con unas instalaciones eléctricas que cumplan con los requerimientos establecidos, pues esto conlleva a un ambiente laboral seguro también mejor calidad en el producto al disminuir al máximo de las paras injustificadas evitando perdidas y para llegar a esto el primer paso es una evaluación exhaustiva de la empresa creando así las pautas necesarias para el mejoramiento de las instalaciones.

## INTRODUCCION

La temática que se presenta en esta monografía pretende hacer un aporte a la aplicación del reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE en las empresas de diversa aplicación. Se pretende guiar al personal que tenga las capacidades académicas profesionales, técnicas o tecnológicas a evaluar rigurosamente el cumplimiento de la normativa y los reglamentos eléctricos existentes de manera que en las empresas que requieran la evaluación se disminuyan los riesgos eléctricos y se controlen para que no se presenten.

A pesar de que hay diversas maneras de interpretar los reglamentos el enfoque básico en cuanto a la disminución de los riesgos es el mismo, la diferencia entre otras tesis, artículos o monografías, es que su aplicación varía según la herramienta que se disponga por ejemplo, un software de evaluación del reglamento asistido o formatos con diferente contexto de manera que cumplan con la identificación de los riesgos y como prevenirlos; y el entorno al que se apliquen.

En esta monografía el entorno no son edificaciones sino invernaderos que implican ciertos riesgo pero pueden ser tratados de manera similar a los riesgos eléctricos que se presentan en una edificación, en otros casos son domicilios, instituciones educativas o centros afines de la salud, pero el objetivo de diagnosticar, evaluar y hacer las correcciones respectivas debe ser aplicado a cualquier entorno que incluya entre sus aplicaciones y funcionalidades la manipulación eléctrica por parte de un ser humano, y los resultados deben ser similares en cuanto a la metodología y propuesta de la herramienta de evaluación, mientras la normativa sea vigente.

Para el desarrollo de esta monografía se busca diagnosticar el cumplimiento de la normativa en la comercializadora internacional C.I. SUNSHINE BOUQUET S.A.S. y presentar el diagnóstico para que la empresa ejecute labores que permitan el cumplimiento a conformidad del reglamento, el aporte se enfoca a plantear soluciones y en lo posible ejecutar actividades a corto plazo que permitan cumplir el reglamento, limitados en el tiempo en el que los autores mantengan un contrato con la empresa. Otra variable que puede permitir el cumplimiento total del reglamento es el presupuesto coordinado y para ello se propone un plan de acción para los encargados internamente de este tipo de procesos en la empresa lo ejecuten o en su defecto lo modifique para aportar a la solución de los riesgos eléctricos.

La monografía consta de diferentes capítulos en donde se describen los argumentos ordenados para evidenciar el desarrollo de esta monografía. En un primer capítulo se habla de las generalidades, en donde se incluye el marco referencial que compete al desarrollo de la monografía, entre ellos se rescata el estado del arte que son los proyectos que se han aplicado a diferentes áreas y con diferentes metodologías, además del ámbito regulatorio referente a normativa y reglamento que es base de la evaluación. También se exponen algunos conceptos para ubicar al lector en la metodología que se va a ejecutar.

En el segundo capítulo se propone una metodología para que la monografía se pueda aplicar a otros entornos y actividades pero buscando los mismos resultados que otras evaluaciones previas en el tema; siempre enfocado identificación de los riesgos eléctricos y evitar que se presenten. Una vez propuesta una metodología se muestran los formatos de Diagnóstico, que es donde se Sugiere una serie de formatos basados en los requisitos específicos del reglamento RETIE, que aplican a la empresa C.I. SUNSHINE BOUQUET S.A.S. explicando la manera de diligenciarlos y la rama productiva específica a las que van a evaluar. Una vez evaluados se presentan los resultados obtenidos en el diagnóstico y la evaluación, algunas implementaciones que se hicieron y un comparativo entre lo que estaba físicamente en las instalaciones y el cambio con la implementación hecha. Para finalizar se plantean unas conclusiones, recomendaciones y las citas usadas y consultadas que fundamentan la monografía presentada.

## 1. GENERALIDADES

### 1.1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

#### 1.1.1. Definiciones generales

**Empresa Floricultora:** se encarga de almacenar semillas de ciertas variedades de flor, sembrarlas, multiplicarlas, cortarlas, conservarlas en ambientes a bajas temperaturas para su duración, almacenaje y distribución a nivel nacional e internacional. Para el caso de este libro es la Comercializadora Internacional C.I. SUNSHINE BOUQUET S.A.S, esta empresa cuenta con aproximadamente 21 fincas de las cuales 6 son objeto de estudio y se representan mediante la tabla 1 donde se expresa la potencia instalada en cada finca y su área respectiva.

**Tabla 1.** Características de las fincas

FINCA	AREA (Ha)	INVERNADEROS	POTENCIA TOTAL INSTALADA (kVA)
SECRETO	50.08	30	1005
KIMBAYA	20	18	495
ESTANCIA	18.37	21	300
BETANIA	68.5	62	240
LA FUENTE	19	24	90
EL JARDIN	9.5	12	195

**Fuente:** Autores.

**Finca:** Es una sucursal de la empresa en donde se producen flores, cada sucursal siembra una variedad de flores diferentes, según las condiciones geológicas del entorno.

**Bloque:** Es el mismo invernadero, solo que para interpretación es más comprensible si se maneja este término. El invernadero es aquel en donde se siembran las plantas a producir.

**Bouquetera o Postcosecha:** Es el área de la finca que se encarga de recolectar todos los tallos de las flores cortadas, seleccionarlos, hacerles el tratamiento químico para ampliar la longevidad, armar los ramos o Bouquet y almacenarlos a bajas temperaturas hasta que llegue el transporte que lo exporta.

**Reservorio:** Es la fuente hídrica de los invernaderos, allí se almacenan las aguas lluvia y se direccionan nacimientos de agua de manera que siempre este abastecida con agua, el agua para baños, cocinas y consumo son de acueducto. Algunos reservorios se impermeabilizan en cambio otros no, esto varía según la constitución de la excavación donde se hagan, la profundidad varía entre 6 y 8 metros en las fincas. En los planos se interpretan como muestra la imagen:

**Cama:** Es la estructura en la cual se siembran las flores y se mantienen hasta el corte de la misma. Cuando las plantas crecen llevan una malla que mantiene el crecimiento vertical de la planta, a esto se le llama tutoraje y para cada variedad se aplica un tutoraje diferente, hay algunas que no necesitan y otras que requieren de un espacio específico para crecer; el tutoraje permite la limitación horizontal del crecimiento de las flores. Sin embargo existe un estándar de camas en todas las fincas y es que el ancho de la cama debe ser de entre 110 y 120 cm, el largo debe ser de aproximadamente 32 metros sin embargo varía según el espacio en el que se haga el invernadero o bloque, y una altura entre 20 y 40 cm medidos desde la superficie visible. Esta se monta con estacas y una tela para que impida que la tierra interna y las raíces se desplieguen, además la tela también debe mantener los líquidos y la tierra abonada que se le aplican compactos. Según la variedad en cada cama se siembran aproximadamente 10.000 tallos en promedio.

**Cuarto Frio:** Los cuartos fríos en su mayoría están implícitos en las Postcosecha, pues como se mencionó antes, en esta área de la finca se almacena la flor a bajas temperaturas y para ello están los cuartos fríos, estos cuartos son bodegas de hasta 1 Ha y son completamente herméticos, la temperatura a la que se almacena el Bouquet oscila entre -3 y 2 °C.

**Unidad Descontaminante:** Una tarea que se hace a diario pero con diferente secuencia en los invernaderos es la aspersión, que consiste en inyectarle a las flores químicos para eliminar plagas, hongos y demás variedades orgánicas que puedan dañar la planta. Esta actividad se hace manualmente ya que son diferentes químicos y estos no se pueden mezclar en una misma red hidráulica, las personas capacitadas se les denominan Asperjadores y con los elementos de protección necesarios pasan cama a cama aplicando el químico predeterminado. Una vez que los Asperjadores terminan su labor se dirigen a unos cuartos que son prácticamente duchas para que se descontaminen, pero tiene adecuaciones distintas a las duchas normales. A esta área se le llama Unidad descontaminante. Las estaciones de aspersión son aquellas en donde se hacen las mezclas y se prepara el químico a inyectar.

**Rainforest Alliance<sup>1</sup>:** Es una norma socio-ambiental diseñada para conservar la vida silvestre, proteger los suelos y las vías acuáticas, asegurar el bienestar de los trabajadores, sus familias y las comunidades locales, así como mejorar los medios de vida para lograr la verdadera sostenibilidad a largo plazo.

---

<sup>1</sup> Rainforest Alliance [online]. Rainforest Alliance Available: <http://www.rainforest-alliance.org/lang/es/about/marks/rainforest-alliance-certified-seal>. [último acceso: 2016].



**1.1.2. Equipos eléctricos y electromecánicos:** A continuación se presentan los equipos existentes en la empresa, con una descripción de su funcionalidad:

**Instalación eléctrica<sup>2</sup>:** conjunto de aparatos eléctricos, conductores y circuitos asociados, previstos para un fin particular: generación, transmisión, transformación, conversión, distribución o uso final de la energía eléctrica. La cual para los efectos del presente reglamento debe considerarse como un producto terminado

**Seccionador o cañuela<sup>2</sup>:** dispositivo destinado a hacer un corte visible en un circuito eléctrico y está diseñado para q se manipule después de que el circuito sea abierto por otros medios.

**DPS<sup>2</sup>:** Dispositivo de protección contra sobre tensiones transitorias, es un dispositivo diseñado para limitar las sobretensiones transitorias y conducir las corrientes de impulso. Contiene al menos un elemento no lineal.

**Transformación<sup>2</sup>:** proceso mediante el cual son modificados, los parámetros de tensión y corriente de una red eléctrica, por medio de uno o más transformadores cuyos secundarios se emplean en la alimentación de otras subestaciones o centros de transformación (incluye equipos de protección y seccionamiento).

**Interruptor Automático<sup>2</sup>:** dispositivo diseñado para que abra el circuito automáticamente cuando se produzca una sobre corriente predeterminada.

**Tablero de distribución<sup>2</sup>:** encerramiento metálico o no metálico donde se alojan elementos tales como aparatos de corte, control, medición, dispositivos de protección, barrajes, para efectos de reglamento es equivalente a panel, armario o cuadro.

**Línea eléctrica<sup>2</sup>:** conjunto compuesto por conductores, aisladores, estructuras y accesorios destinados al transporte de energía eléctrica.

**Ventilador:** equipo utilizado para generar un flujo de aire hacia las plantas de manera que estas mantengan un movimiento periódico para evitar que hongos y algunos insectos se posen en las plantas.

**Ventilador ducto:** ventiladores axiales industriales de alto caudal usados para el sellamiento térmico de los invernaderos, cuando el exterior se encuentra a muy bajas temperaturas.

**Bomba hidráulica:** equipo utilizado para extraer e impulsar el agua de los reservorios hacia los invernaderos para el riego e inyección de fertilizantes para las plantas.

---

<sup>2</sup>COLOMBIA. MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA. Resolucion N° 9 0708 de agosto 30 de 2013. Reglamento tecnico de instalaciones electricas RETIE. Bogotá D.C. 2013.

**Luminaria:** dispositivo utilizado para la iluminación de algunas variedades de flores producidas en esta empresa.

## **1.2. REGLAMENTO TECNICO<sup>3</sup>**

La ley 170 de 1994, define un reglamento técnico así: “es un documento en el que se establecen las características de un producto, los procesos y los métodos de producción con ellas relacionados, con inclusión de las disposiciones administrativas aplicables y cuya observancia es obligatoria”

**RETIE<sup>2</sup>:** acrónimo de reglamento técnico de instalaciones eléctricas adoptado por Colombia.

### **Campo de aplicación del RETIE<sup>2</sup>:**

- Las instalaciones eléctricas: Se consideran como instalaciones eléctricas los circuitos eléctricos con sus componentes.
- Los productos utilizados: Los productos contemplados en la Tabla 2.1, del RETIE por ser los de mayor utilización en las instalaciones eléctricas y estar directamente relacionados con el objeto y campo de aplicación del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, deben dar cumplimiento a los requisitos establecidos en éste.
- Las personas que las intervienen: Este Reglamento debe ser observado y cumplido por todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, contratistas u operadores que generen, transformen, transporten, distribuyan la energía eléctrica; y en general, por quienes usen, diseñen, supervisen, construyan, inspeccionen, operen o mantengan instalaciones eléctricas en Colombia.

**Requisitos técnicos para el proceso de transformación<sup>2</sup>:** según el capítulo 6 del RETIE en su introducción menciona lo siguiente:

Las disposiciones contenidas deben ser cumplidas por las empresas que involucren el proceso de transformación de energía y que operen en el país; aplican a las subestaciones con tensiones nominales mayores a 1 kV.

**Requisitos técnicos para el proceso de distribución<sup>2</sup>:** según el capítulo 7 del RETIE en su introducción menciona lo siguiente:

Las disposiciones contenidas deben ser cumplidas por las empresas de distribución de energía que operen en el país y demás propietarios de redes eléctricas comprendidas dentro de esta categoría.

---

<sup>3</sup> Unidad de planeación minero energética. Cartilla del reglamento técnico de instalaciones eléctricas. Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE. Bogotá D.C. (Colombia), Dignos y Diseños, 2006. ISBN 958-97750-4-7.

**Requisitos técnicos de instalaciones de uso final<sup>2</sup>:** según el capítulo 8 del RETIE es su introducción menciona lo siguiente: Este capítulo del reglamento es aplicable a las instalaciones eléctricas destinadas a la conexión de equipos o aparatos para el uso final de la electricidad y en todo tipo de construcciones, ya sean de carácter público o privado.

En general, comprende los sistemas eléctricos que van desde la frontera con la red de servicio general, incluyendo la acometida o ramales de acometida que entregan la energía al equipo de entrada de servicio del usuario, hacia el interior de una edificación o al punto de conexión de los equipos o elementos de consumo. En los casos de instalaciones de propiedad del Operador de Red que incluyan subestación para el servicio de varios usuarios, la acometida y la subestación se considerarán como parte de la instalación red de distribución.

Las instalaciones para uso final de la electricidad, son las que están alimentadas por una red de distribución o por una fuente de energía propia y tienen como objeto permitir la entrega de la energía eléctrica al usuario. Dentro de este concepto queda incluida cualquier instalación receptora aunque toda o alguna de sus partes esté situada a la intemperie.

**Requisitos de instalaciones de uso final<sup>2</sup>:** según el artículo 35 del RETIE es su introducción menciona lo siguiente: Para asegurar que las instalaciones mantengan la seguridad durante su vida útil, se deben atender los requisitos mencionados allí. El numeral e. da una justificación adecuada de por qué es importante diagnosticar las instalaciones eléctricas, con la puesta en vigencia del RETIE, este dice así: En las instalaciones existentes a la entrada en vigencia del RETIE, el propietario o tenedor de la instalación deberá verificar que esta no presente alto riesgo o peligro inminente para la vida de las personas, para lo cual debe apoyarse en diagnósticos o revisiones, realizados por personas calificadas. En el evento que la instalación presente peligro inminente se deberá advertir a las personas de los posibles riesgos y tomar las medidas necesarias para minimizarlos.

### **1.3. NORMA TECNICA<sup>2</sup>**

Documento aprobado por una institución reconocida que prevé, para un uso común y repetido, reglas, directrices o características para los productos o los procesos y métodos de producción conexos, servicios y procesos, cuya observancia no es obligatoria.

**Norma Técnica Colombiana (NTC) <sup>2</sup>:** norma técnica aprobada o adoptada como tal por el organismo nacional de normalización.

**NTC 2050<sup>4</sup>:** norma técnica colombiana cuyo objetivo es la salvaguardia de las personas y de los bienes contra los riesgos que pueden surgir por el uso de la electricidad.

**Campo de cobertura de la NTC 2050<sup>4</sup>:**

- Las instalaciones de conductores y equipos eléctricos en o sobre edificios públicos y privados y otras estructuras, incluyendo casas móviles, vehículos de recreo y casas flotantes y otras instalaciones como patios, parques de atracciones, estacionamientos, otras áreas similares y sub estaciones industriales.
- Instalaciones de conductores y equipos que se conecten con fuentes de suministro de electricidad
- Instalaciones de otros conductores y equipos exteriores dentro de la propiedad
- Instalaciones de cables y canalizaciones de fibra óptica.
- Instalaciones en edificaciones utilizadas por las empresas de energía eléctrica como edificios de oficinas, almacenes, garajes, talleres y edificios recreativos que no formen parte integral de una planta generadora, una sub estación o un centro de control.

**Obligatoriedad de la NTC 2050<sup>2</sup>:** El artículo 27.1 del RETIE dice: “Debido a que el contenido de la NTC 2050 Primera Actualización (Código Eléctrico Colombiano), del 25 de noviembre de 1998, basada en la norma técnica NFPA 70 versión 1996, encaja dentro del enfoque que debe tener un reglamento técnico y considerando que tiene plena aplicación en las instalaciones para la utilización de la energía eléctrica, incluyendo las de edificaciones utilizadas por empresas prestadoras del servicio de electricidad, se declaran de obligatorio cumplimiento los primeros siete capítulos con las tablas relacionadas (publicados en el Diario Oficial No 45.592 del 27 de junio de 2004) incluidas las tablas del capítulo 9 de NTC 2050 y la introducción en los aspectos que no contradigan el presente reglamento.” En consecuencia estos apartes de la citada norma hacen parte integral del reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE. Los capítulos de obligatorio cumplimiento son:

Cap. 1. Definiciones y requisitos generales para instalaciones eléctricas.

Cap. 2. Los requisitos de alambrado y protecciones.

Cap. 3. Los métodos y materiales de las instalaciones.

Cap. 4. Los requisitos de instalación para equipos y elementos de uso general.

Cap. 5. Los requisitos para ambientes especiales.

Cap. 6. Los requisitos para equipos especiales.

Cap. 7. Las condiciones especiales de las instalaciones.

---

<sup>4</sup> Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC). Código eléctrico colombiano. NTC 2050. Bogotá D.C. (Colombia). 1998.

#### 1.4. ESTADO DEL ARTE

Se presentan a continuación una descripción breve de los trabajos de grado consultados que tocan la misma temática y se describen procedimientos allí realizados.

**Diseño de la subestación eléctrica del edificio de administración I bajo los lineamientos del reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE<sup>5</sup>:** En este documento se abordan de manera específica las normativas y reglamentos necesarios para el diseño de la subestación eléctrica del edificio de Administración I ubicado en la Universidad Industrial de Santander, con el fin de cumplir los requerimientos de seguridad y calidad de manejo de la energía eléctrica. La metodología propuesta en este documento es la siguiente:

El levantamiento se inició con la inspección visual de la subestación, donde fueron ubicados el tablero general con sus respectivas protecciones, barrajes, transformadores, cajas cortacircuitos y tableros de transferencia a la planta de emergencia. Luego se tomaron las distancias de separación de los transformadores, las dimensiones de los tableros, cárcamos, puertas y persianas para ventilación.

Teniendo en cuenta la subestación contiene dos transformadores, se procedió a identificar visualmente que circuitos de tablero general pertenecían a cada transformador y su respectiva identificación. Posteriormente, se procedió a la identificación de los calibres de los conductores y una inspección al interior de los dos tableros de transferencia automática. Luego se identificaron visualmente los datos de placa de los transformadores.

También se realizaron las correspondientes mediciones de temperatura y humedad relativa, altura sobre el nivel del mar, comportamiento de la carga del edificio mediante el analizador de red y valores de corriente con pinza voltiamperimétrica.

Para finalizar, se realizaron las mediciones de la resistividad del terreno y de la resistencia de puesta a tierra de la subestación. Con base en esta metodología llegaron a la conclusión que el cumplimiento de la reglamentación y normatividad vigente mejoran la calidad en el servicio y la seguridad de las personas en la manipulación de las instalaciones eléctricas.

---

<sup>5</sup> Blanco y I. Rueda. Diseño de la subestación eléctrica del edificio de administración I bajo los lineamientos del reglamento técnico de instalaciones eléctricas – RETIE Trabajo de grado Ingeniero Electrico. Bucaramanga (Colombia). Universidad Industrial de Santander. 2011

**Estudio sobre el cumplimiento del reglamento técnico de instalaciones eléctricas- RETIE del sistema de puesta a tierra en los edificios del campus central de la universidad industrial de Santander<sup>6</sup>:** En la metodología propuesta para el estudio realizado en este documento se explica que áreas específicas se van a evaluar para ello seleccionan de manera general los ítems que rigen dicho estudio, estos ítems son:

1. Verificación de las instalaciones eléctricas
2. Verificación de los tableros eléctricos
3. Verificación de los transformadores en las subestaciones
4. Verificación de las bóvedas de las subestaciones
5. Medidas de seguridad para realizar inspección visual

Además de estos ítems generales proponen una lista de verificación general, ver tabla 13. Los objetivos alcanzados son:

- Realizar el diagnóstico del estado de la subestación a evaluar en este proyecto del campus de la Universidad Industrial de Santander
- Efectuar la inspección visual para estimar las condiciones de la subestación de cada uno de los edificios a evaluar
- Tomar las medidas de: la resistencia de puesta a tierra, la equipotencialidad en las bóvedas de los transformadores, las tensiones de paso y las tensiones de toque en las subestaciones a evaluar
- Describir las inconformidades encontradas en el proceso de la inspección visual realizada en los edificios mencionados en este proyecto
- Estimar los costos de los materiales necesarios para redimir las inconformidades más básicas.

---

<sup>6</sup> N. Peñaranda , I. Rozo y E. Suarez Estudio sobre el cumplimiento del reglamento tecnico de instalaciones electricas - retie del sistema de puesta a tierra en los edificios del campus central de la universidad industrial de Santander. Trabajo de grado Ingeniero Electrico. Bucaramanga (Colombia). Universidad Industrial de Santander. 2014.

**Competencias laborales: estructuración de funciones productivas para procesos de inspección de instalaciones eléctricas residenciales-comerciales-industriales de acuerdo con el reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE.<sup>7</sup>** En este documento se emplea una metodología con un diagrama de flujo ilustración 1. El cual hace replicable los resultados obtenidos.

**Ilustración 1.** Metodología de diagnostico



**Fuente.** Amaya Almeida

Los objetivos obtenidos a resaltar son:

- Se ofrecen ventajas al tener procesos laborales normalizados.
- Se presentan ventajas para el sector productivo, pues se elevan los estándares de calidad, la eficiencia en el desempeño de las actividades laborales, la eficiencia en los procesos y/o procedimientos y en consecuencia, en el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

<sup>7</sup> Amaya Almeida. Competencias laborales: estructuración de funciones productivas para procesos de inspección de instalaciones eléctricas residenciales-comerciales-industriales de acuerdo con el reglamento técnico de instalaciones eléctricas – RETIE. Trabajo de grado Ingeniero Electrico. Bucaramanga (Colombia). Universidad Industrial de Santander. 2011.

- Se mejoran los estándares de calidad para los procesos productivos asociados con la inspección de instalaciones eléctricas gracias a las ventajas que ofrecen las competencias laborales.

**Estudio de diseño de las instalaciones eléctricas del hospital san Rafael de Leticia mediante la aplicación del RETIE.<sup>8</sup>:** Aunque su área de aplicación es más específica el procedimiento que se utiliza es el siguiente:

- Clasificación de las áreas de aplicación.
- Diagnóstico de las instalaciones eléctricas con un respectivo registro fotográfico, descripción de la inconformidad y justificación con la necesidad de mejorar la calidad y fiabilidad del suministro de energía.
- Identificación de los requisitos que exige el RETIE para el respectivo campo de aplicación.
- Diseño propuesto de una correcta instalación eléctrica.

Una importante conclusión obtenida es: Es necesaria la inmediata corrección de las actuales instalaciones del hospital, ya que su presencia genera un alto riesgo para los pacientes, que pueden ser objeto de electrocución y en otros casos, cuando la instalación no sirve, dificulta el llamado y el servicio por parte del personal médico al presentarse una emergencia.

**Manual para aplicación RETIE en instalaciones eléctricas (Capítulo 4 NTC 2050)<sup>9</sup>:** Pretende interpretar y analizar de forma unificada los conceptos que vienen establecidos por ella. Este manual hace referencia a los siguientes capítulos de la Norma Técnica Colombiana NTC2050 y el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE): En base a estos capítulos propone mediante un software unos protocolos de inspección basados principalmente en documentar e ilustrar al inspector conforme a los requisitos de Norma Técnica Colombiana NTC2050 y el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE). El protocolo que propone es el siguiente.

---

<sup>8</sup> I. A. Acosta Estudio de diseño de las instalaciones eléctricas del hospital san rafael de Leticia mediante la aplicación del RETIE. Trabajo de grado Ingeniero Electrico. Amazonas (Colombia), Universidad de Leticia, 2007.

<sup>9</sup> J. A. Gamez Padrò y J. J. Salcedo Duràn. Manual para aplicación RETIE en instalaciones electricas (capitulo 4 NTC 2050) Trabajo de grado Ingeniero Electrico. Bucaramanga (Colombia). Universidad Industrial de Santander. 2019.



**Tabla 2.** Protocolo propuesto

ARTÍCULO QUE COMPETE	ÍTEM A EVALUAR	DIAGNOSTICO	OBSERVACIONES

**Fuente:** Gámez Padrò

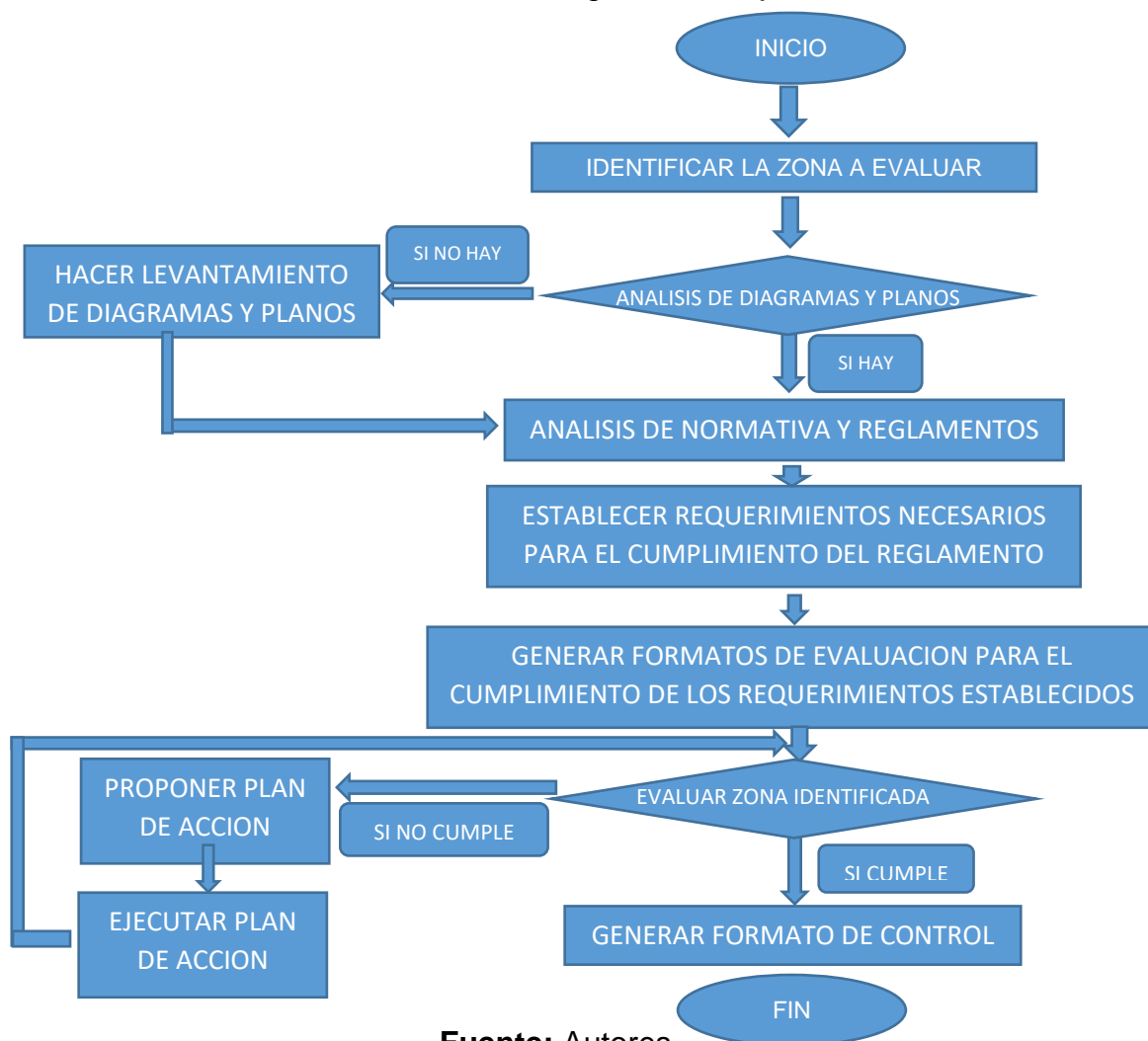
Este manual está elaborado para que resulte adecuada su utilización por organismos que tengan jurisprudencia legal sobre las instalaciones eléctricas y para ser aplicado SOLO POR PERSONAL AUTORIZADO. La autoridad que tenga jurisprudencia sobre el cumplimiento de este manual debe ser responsable de interpretar las reglas, de decidir la aprobación de los equipos y materiales y de conceder los permisos especiales que contemplan algunas de estas reglas.

## 2. METODOLOGIA DE EVALUACION DE CUMPLIMIENTO DEL RETIE.

### 2.1. DIAGRAMA DE METODOLOGIA

Para desarrollar una estructuración de la metodología utilizada, se propone el diagrama de flujo de la figura 6 aplicable para cualquier proceso de evaluación de una normativa

**Ilustración 2.** Diagrama de flujo



**Fuente:** Autores.

## 2.2. DESCRIPCION DEL PROCESO

A continuación se presenta una serie de pasos sugeridos para ejecutar la metodología propuesta en este documento.

**a) Identificar la zona a evaluar:**

- Visitar las fincas a evaluar.
- Identificar el tipo de red e Identificar la capacidad instalada.
- Identificar los equipos electromecánicos existentes.
- Analizar los planos eléctricos existentes en la zona a evaluar. Si no los hay, hacer el levantamiento respectivo.

**b) Análisis de normativa y reglamentos vigentes:**

- Análisis de la normativa NTC 2050.
- Análisis del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.

**c) Establecer requerimientos necesarios para el cumplimiento del reglamento:** Establecer los artículos que rigen la distribución y disposición de uso final de las instalaciones eléctricas de la zona a evaluar. (Empresa, Edificación, Proyecto, etc.)

**d) Generar formatos de evaluación de los requerimientos establecidos:** Clasificar y estructurar los artículos del reglamento a evaluar según las subestaciones, la distribución de la red, las áreas comunes y las instalaciones de uso final.

**e) Evaluar la zona identificada:** Aplicar los formatos para evaluar el reglamento. Para algunas evaluaciones se requiere de unas herramientas que corroboren los registros que se tienen, para ellos se necesitan: multímetro, telurómetro, EPP para inspecciones eléctricas, pinza amperimétrica, etc.

**f) Proponer plan de acción:** Proponer un plan de acción para ejecutar actividades que aseguren el cumplimiento de los requerimientos establecidos. Proponer un cronograma en este plan de acción para organizar las actividades teniendo en cuenta el costo y el tiempo necesarios.

**g) Ejecutar el plan de acción:** Ejecutar el plan de acción en su totalidad según el cronograma propuesto, es decir, actividades a corto, mediano y largo plazo.

**h) Generar formato de control:** Generar un formato de control para hacer inspección periódicamente de manera que siga cumpliendo los requerimientos.

### 2.3. METODOLOGIA INGRESO DE INFORMACION EN FORMATOS

**Consecutivo:** El consecutivo hace referencia al seguimiento que se le dará a los diagnósticos por parte de la empresa, este consta de 4 partes

$$\begin{array}{cccc} \text{XXX} & \text{0145} & \text{FX} & \text{XXX} \\ \hline a. & b. & c. & d. \end{array}$$

**a. Centro de operación:** las fincas están enumeradas con 3 dígitos por parte de la empresa, el centro de operación de las fincas que competen son los siguientes:

- Finca Secreto: 001
- Finca Kimbaya: 002
- Finca Estancia: 003
- Finca Betania: 016
- Finca La fuente: 014
- Finca El jardín: 015

**b. Área:** es el centro de costo del área de mantenimiento es 0145 enumerado por parte de la empresa.

**c. Formato:** los formatos utilizados para el diagnóstico son enumerados así:

- **F1:** formato generalidades
- **F2:** formato subestaciones
- **F3:** formato de distribución
- **F4:** formato de uso final

**d. Secuencia de diagnósticos:** en esta sección se enumeran los diagnósticos realizados en 3 dígitos

**Ítem:** Esta columna de los formatos define la clasifica en la que se encuentra el requerimiento a diagnosticar.

**Requerimientos:** Esta columna de los formatos se ven reflejados de manera rigurosa el requerimiento necesario para el área general, según el reglamento RETIE.

**Clas.:** Esta columna de los formatos se refiere a la criticidad de los requerimientos utilizada para hallar el porcentaje de cumplimiento. En la tabla No. 3.se expresa el puntaje dado al nivel de criticidad propuesto.

**Tabla 3. Clasificación de criticidad**

SIGLA	CLASIFICACIÓN	PUNTAJE
L	LEVE: esta clasificación se le da a los requerimiento que exigen un cumplimiento, pero no presenta ningún riesgo eléctrico si no se implementan de inmediato	1
G	GRAVE: esta clasificación se le da a los requerimiento que exigen un cumplimiento, pero presenta riesgo eléctrico considerable si no se implementan de inmediato	3
C	CRITICO: esta clasificación se le da a los requerimiento que exigen un cumplimiento prioritario ya que presenta alto riesgo eléctrico si no se implementan de inmediato	5

**Fuente:** Autores

**N/A:** Siglas de NO APLICA, esta columna de los formatos referencia los requerimientos no evaluables en la zona especificada.

**CUM.:** Siglas de CUMPLE esta columna de los formatos referencia los requerimientos que están de acuerdo al reglamento RETIE.

**N/CUM.:** Siglas de NO CUMPLE, esta columna de los formatos referencia los requerimientos que NO están de acuerdo al reglamento RETIE.

**Observaciones:** En esta columna de los formatos se incluye la información que describa la ubicación del requerimiento no aprobado, enumerando ya sea el poste donde está ubicado el tablero de distribución, (ejemplo E1), el trayecto de red, (ejemplo tramo E1-E2), o el código que identifica equipo electromecánico por finca, acompañado por la enumeración, ver ANEXO. 2-EQUIPOS. Ejemplo (B6).

- Finsa Secreto: S
- Finsa Kimbaya: K
- Finsa Estancia: N
- Finsa Betania: B
- Finsa La fuente: F
- Finsa el jardín: J

**Observaciones generales:** En esta sección se incluye cualquier información general sugerida por el personal evaluador

**Porcentaje de aprobación:** Es la calificación dada de cumplimiento expresada de 0 a 100 y se calcula usando el puntaje referenciado en tabla .3, el valor se halla sumando el puntaje de los requerimientos que cumplen a razón del puntaje total de los requerimientos evaluados, Ejemplo.

**Tabla 4.** Ejemplo de porcentaje de aprobación

REQUERIMIENTO	CLASIFICACION	PUNTAJE	NO APLICA	CUMPLE	NO CUMPLE
Requerimiento 1	G	3		X	
Requerimiento 2	C	5			X
Requerimiento 3	L	1	X		
Requerimiento 4	C	5		X	
<b>TOTAL</b>		<b>14</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>5</b>

**Fuente:** Autores

$$\text{PORCENTAJE DE APROBACIÓN} = \frac{\text{CUMPLE}}{\text{PUNTAJE-NO APLICA}} * 100 \quad (\text{Ecuación 1}).$$

Ejemplo.

$$\% = \frac{8}{14-1} * 100 = 61.54\%$$

**JEFE DE ÁREA:** ingeniero encargado del área de mantenimiento.

**ENCARGADO:** Persona encargada de diligenciar el formato, esta persona debe contar con las competencias eléctricas o electromecánicas.

**SIGESTION:** siglas de sistema de gestión integral área encargada de realizar los trámites de gestión de calidad de la empresa desde.

**TIPO DE SUBESTACION:** En esta sección están clasificadas según la disposición física de la subestación:

- **AT ò EAT:** alta tensión o extra alta tensión, este tipo de subestación es de patio por las dimensiones de la misma
- **MT poste:** subestación de media tensión en estructura tipo poste sencillo, en H o dependiendo del número de postes que requiera para su soporte.
- **MT interno:** subestación de media tensión en recinto cerrado ya sea encapsulado o subterráneo.
- **MT pedestal:** subestación de media tensión que se encuentra soportada por una estructura específica, generalmente placa en concreto.

- **TIPO DE INSTALACION:** En esta sección se clasifican las instalaciones según su uso
  - Residencial
  - Comercial
  - Industrial
  - Uso general

**Nº de Transformador:** Enumeración dada a los transformadores de cada centro de operación, por el encargado o jefe de mantenimiento.

**CAPACIDAD INSTALADA kVA:** Capacidad del transformador de la zona a evaluar dado en kVA.


Por medio de esta metodología propuesta se pretende la interpretación de los formatos para lograr la evaluación y el diagnóstico del cumplimiento de las instalaciones eléctricas.

### 3. FORMATOS DE DIAGNOSTICOS.

En los siguientes numerales se muestran los formatos diseñados para diagnosticar y llevar un control del avance en cuanto a los requerimientos establecidos por el RETIE que abarcan entornos floricultores.

#### 3.1. FORMATO EVALUACION DE GENERALIDADES

**Tabla 5.** Formato Evaluación de Generalidades

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
					<b>CONSECUTIVO</b>	
	<b>FINCA</b>		<b>CIUDAD</b>		<b>FECHA</b>	
	<b>JEFE AREA</b>		<b>ENCARGADO</b>			
<b>ITEM</b>	<b>REQUERIMIENTO</b>	<b>CLAS.</b>	<b>N/A</b>	<b>CUM.</b>	<b>N/CUM.</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>RECURSOS HUMANOS</b>	Los trabajadores encargados de las áreas eléctricas cuentan con certificación CONTE (Consejo Nacional de Técnicos Electricistas)	G				
	Los trabajadores encargados de las áreas eléctricas cuentan con todos los EPP requeridos para la labor.	C				
<b>DISEÑO DE LA RED</b>	Se tienen los diagramas unifilares de distribución de la red y los diagramas unifilares	L				
<b>Observaciones generales:</b>						
Porcentaje de aprobación: <input type="text"/> %						
<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div>_____ SIGESTION</div> <div>_____ JEFE DE MANTENIMIENTO</div> <div>_____ RESPONSABLE</div> </div>						

**Fuente:** Autores



### 3.2. FORMATO EVALUACION DE SUBESTACIONES.

Este formato diagnostica las subestaciones existentes en cada finca.

**Tabla 6.** Formato Evaluación de Subestaciones

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		CIUDAD		FECHA	
	JEFE AREA		ENCARGADO			

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT <input type="text"/>	MT poste <input type="text"/>	MT interno <input type="text"/>	MT pedestal <input type="text"/>
TIPO DE INSTALACION: Residencial <input type="text"/>	Comercial <input type="text"/>	Industrial <input type="text"/>	Uso general <input type="text"/>
CAPACIDAD INSTALADA k VA: <input type="text"/>		TENSION k V: <input type="text"/>	No. Transformador: <input type="text"/>

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G				
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L				
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelld o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C				
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L				
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C				

**Observaciones generales:**

**Porcentaje de aprobación:**  %


_____	_____	_____
SIGESTION	JEFE DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE

**Fuente:** Autores

### 3.3. FORMATO EVALUACION DE DISTRIBUCION

Este formato diagnostica los tramos de red de manera que cumpla los requerimientos establecidos.

**Tabla 7. Formato Evaluación de Distribución**

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		CIUDAD		FECHA	
	JEFE AREA		ENCARGADO		CONSECUTIVO	
CAPACIDAD INSTALADA k VA: <input type="text"/> TENSION V: <input type="text"/> No. Transformador: <input type="text"/> ZONA: Urbana <input type="text"/> Rural <input type="text"/> Aislada <input type="text"/> SERVICIO: Residencial <input type="text"/> Comercial <input type="text"/> Industrial <input type="text"/> USO: General <input type="text"/> Exclusivo <input type="text"/> Alumbrado publico <input type="text"/> Uso final <input type="text"/> TIPO DE CONFIGURACION: Monofasico <input type="text"/> Trifasico <input type="text"/>						
ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>DISTANCIAS DE SEGURIDAD</b>	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 del RETIE.	C				
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4 del RETIE.	G				
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3 y 13.5 del RETIE.	G				
	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.	C				
<b>TRAMOS DE DISTRIBUCION</b>	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)	G				
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.	C				
	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.	C				
<b>Observaciones generales:</b>						
Porcentaje de aprobación: <input type="text"/> %						
<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div>SIGESTION</div> <div>JEFE DE MANTENIMIENTO</div> <div>RESPONSABLE</div> </div>						

**Fuente: Autores**

### 3.4. FORMATO EVALUACION DE USO FINAL

Este formato diagnostica los tableros de distribución y dispositivos de uso final.

**Tabla 8. Formato Evaluación de Uso Final**

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
					CONSECUTIVO	
	FINCA		CIUDAD		FECHA	
	JEFE AREA		ENCARGADO			

TIPO DE SERVICIO: Publico ☐ Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☐ Especial ☐

CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION k V:  No. Transformador:

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCION</b>	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno	L				
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.	L				
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	L				
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.6. del artículo 6.3 del RETIE.	G				
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwell o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.	G				
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.	L				
	El tablero de distribución debe tener un espacio libre para mantenimiento y modificaciones mínimo del 40% de la capacidad. Además el tablero de distribución debe contener únicamente lo relacionado al circuito que distribuye, nada adicional (Basura, accesorios personales, herramientas, etc.).	G				


ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
UNIDAD DESCONTAMINANT E BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.	C				
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.	C				
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.	C				
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.	L				
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.	C				
	El conductor y la varilla o malla del SPT del equipo debe tener un conector certificado o estar soldado exotérmicamente y sin empalmes, ni entorchaduras.	C				
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.	G				
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.	G				
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	L				
Observaciones generales:						
Porcentaje de aprobación: <input type="text"/> %						
<div> <div>SIGESTION</div> <div>JEFE DE MANTENIMIENTO</div> <div>RESPONSABLE</div> </div>						

**Fuente:** Autores

### 3.5. FORMATO PLAN DE ACCION

El plan de acción se realiza con el fin de cumplir en totalidad los requisitos establecidos, este formato es una guía de los plazos estipulados para cumplir a cabalidad el diagnostico, el responsable de ejecutar el plan de acción será el ingeniero Jefe de mantenimiento de cada finca.

**Tabla 9.** Formato plan de acción

	C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.				NIT. 830010738-0		
					CONSECUTIVO		
	FINCA		CIUDAD		FECHA		
	JEFE AREA		ENCARGADO				
<b>ITEM</b>	<b>REQUERIMIENTO</b>				<b>CORTO PLAZO</b>	<b>MEDIANO PLAZO</b>	<b>LARGO PLAZO</b>
<b>RECURSOS HUMANOS</b>	Los trabajadores encargados de las áreas eléctricas cuentan con certificación CONTE.						<b>X</b>
	Los trabajadores encargados de las áreas eléctricas cuentan con todos los EPP requeridos para la labor.				<b>X</b>		
<b>DISEÑO DE LA RED</b>	Se tienen los diagramas unifilares de distribución de la red y los diagramas unifilares				<b>X</b>		
<b>SUBESTACIONES</b>	La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).					<b>X</b>	
	La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.					<b>X</b>	
	La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelld o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.				<b>X</b>		
	La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.				<b>X</b>		
	Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.					<b>X</b>	

ITEM	REQUERIMIENTO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
DISTANCIAS DE SEGURIDAD	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 RETIE.			X
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4.			X
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3. y 13.5 del RETIE.			X
TRAMOS DE DISTRIBUCION	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.		X	
	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)		X	
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.			X
TABLEROS DE DISTRIBUCION	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.		X	
	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno al que se disponga.		X	
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.		X	
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	X		
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.5. del artículo 6.3 del RETIE.	X		
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwelld o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.		X	
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.		X	


ITEM	REQUERIMIENTO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
UNIDAD DESCONTAMINANTE; BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.		X	
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.		X	
DISTANCIAS DE SEGURIDAD	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.		X	
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.		X	
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.		X	
	Debe existir un registro de la medición de la resistencia de puesta a tierra y los valores de Tensión de paso y contacto.		X	
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.		X	
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.		X	
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	X		
Observaciones generales:				
<div style="text-align: center;"> <hr style="width: 20%; margin: 0 auto;"/>           JEFE DE MANTENIMIENTO         </div>				

**Fuente: Autores**

### 3.6. FORMATO DE CONTROL

Este formato lleva el control en el avance del cumplimiento.

**Tabla 10.** Formato de Control

	C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.				NIT. 830010738-0	
					CONSECUTIVO	
	FINCA		CIUDAD		FECHA	
	JEFE AREA		ENCARGADO			
<b>FORMATO</b>	<b>CONSECUTIVO DEL FORMATO</b>	<b>CUMPLIMIENTO EN %</b>		<b>OBSERVACIONES</b>		
		<b>ANTERIOR</b>	<b>ACTUAL</b>			
1. FORMATO DE GENERALIDADES						
2. FORMATO DE EVALUACION DE SUBESTACIONES						
3. FORMATO DE EVALUACION DE DISTRIBUCION						
4. FORMATO DE EVALUACION DE INSTALACIONES DE USO FINAL						
<hr/> JEFE DE MANTENIMIENTO						

**Fuente:** Autores



#### 4. RESULTADOS OBTENIDOS

En el presente capítulo se presentan los resultados obtenidos de manera general y resumida. En la tabla 11 que se evidencia a continuación se puede obtener el diagnóstico en porcentajes de evaluación de cada finca y de cada formato propuesto.

**Tabla 11.**Resultados en porcentajes del diagnostico

FINCA	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO			
	FORMATO EVALUACION DE GENERALIDADES	FORMATO EVALUACION DE SUBESTACIONES	FORMATO EVALUACION DE DISTRIBUCION	FORMATO EVALUACION DE USO FINAL
SECRETO	55	78	57	28
KIMBAYA	55	92	65	23
ESTANCIA	55	92	70	28
BETANIA	33	58	69	17
EL JARDIN	0	50	83	16
LA FUENTE	0	50	74	24

**Fuente:** Autores

Una vez identificado el diagnostico se plantea un método de calificación de cumplimiento para dar seguimiento a una evaluación propuesta. Para ello se dará una calificación de **NO CUMPLE** si se presentan las siguientes condiciones:

- No cumplir (1) uno o más requerimiento con calificación de critico
- No cumplir (2) dos o más requerimientos con calificación de grave
- No cumplir (4) cuatro o más requerimientos con calificación de leve
- Recibir un porcentaje menor al 85%

Una vez preestablecido el método de calificación se presenta en la tabla 12 el resumen de los resultados obtenidos en cada una de las fincas. En algunas fincas existen subestaciones que se encuentran físicamente instaladas y por tanto aplica para la evaluación como subestación, pero no están en funcionamiento por lo tanto no aplican los formatos evaluación de distribución y formato evaluación de uso final

**Tabla 12.** Resumen del diagnostico

FINCA	FORMATO EVALUACION DE GENERALIDADES	No. TRANSF.	FORMATO EVALUACION DE SUBESTACIONES	FORMATO EVALUACION DE DISTRIBUCION	FORMATO EVALUACION DE USO FINAL
SECRETO	NO CUMPLE	1	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
		2	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
		3	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
		4	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
		5	NO CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
		6	NO CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
		7	NO CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
		8	NO CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
		9	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
		10	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
		11	NO CUMPLE	NO APLICA	NO APLICA
		12	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
		13	NO CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
		14	NO CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
KIMBAYA	NO CUMPLE	1	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
		2	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
		3	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
		4	CUMPLE	NO APLICA	NO APLICA
		5	CUMPLE	NO APLICA	NO APLICA
		6	CUMPLE	NO APLICA	NO APLICA
ESTANCIA	NO CUMPLE	1	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
		2	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
		3	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
		4	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
BETANIA	NO CUMPLE	1	NO CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
		2	NO CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
		3	NO CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
		4	NO CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
		5	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
EL JARDIN	NO CUMPLE	1	NO CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
		2	NO CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
LA FUENTE	NO CUMPLE	1	NO CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
		2	NO CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE

**Fuente:** Autores

#### 4.1. RESULTADOS FORMATO EVALUACION DE GENERALIDADES

En los resultados obtenidos en las diferentes fincas observados en la tabla 12 se evidencia un **NO CUMPLIMIENTO** en la totalidad de las fincas y en la tabla 11 se muestra un **DÉFICIT TOTAL** por parte de las fincas el Jardín y la Fuente ya que obtuvieron un resultado de 0% en el formato evaluación de generalidades, de acuerdo a esto se implementaron soluciones que permiten el avance en el cumplimiento del RETIE. Estos avances se presentan en el la tabla 13 comparando el antes y el después del porcentaje obtenido luego de ejecutar el plan de acción en los requerimientos de corto plazo expuestos a continuación.

**4.1.1. Elementos de protección personal:** Se logró que todos los trabajadores encargados de las áreas eléctricas cuenten con todos los EPP requeridos para la labor: Con la colaboración de salud ocupacional se solicitan: guantes dieléctricos, casco con protección dieléctrica y mecánica, botas dieléctricas, gafas de seguridad. En la ilustración 3 se evidencia la entrega de los EPP al técnico electromecánico encargado de las instalaciones eléctricas en la finca Betania

**Ilustración 3. Entrega EPP**



**Fuente:** Autores

**4.1.2. Diagrama de localización y diagramas unifilares:** Se dispone de los diagramas de disposición física de la red y los diagramas unifilares en las respectivas fincas; Al tener una falencia total se realizaron por parte de los autores los diagramas unifilares respectivos en cada finca, presentados en los anexos. Con la ejecución de corto plazo del plan de acción se presentan los resultados obtenidos con respecto al Formato 1

**Tabla 13. Mejoras Formato Generalidades**

		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO FORMATO EVALUACION DE GENERALIDADES	
		ANTES	AHORA
FINCAS	SECRETO	55	67
	KIMBAYA	55	67
	ESTANCIA	55	67
	BETANIA	33	100
	EL JARDIN	0	67
	LA FUENTE	0	67

**Fuente:** Autores

En los resultados obtenidos en las diferentes fincas observados en la tabla 12 se evidencia un **CUMPLIMIENTO** parcial por parte de las fincas Kimbaya y Estancia y un **NO CUMPLIMIENTO** por parte de las demás fincas, de acuerdo a esto se implementaron soluciones que permiten el avance en el cumplimiento del RETIE. Estos avances se presentan en el la tabla 14 comparando el antes y el después del porcentaje obtenido luego de ejecutar el plan de acción en los requerimientos de corto plazo expuestos a continuación.

### Ilustración 4. Caja de inspección y soldadura



**4.2.2. Señalización de la subestación eléctrica:** La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen. Se solicitó la señalización pertinente y se instaló en la subestación que así lo requiera, cómo se evidencia en la ilustración 8

### Ilustración 5. Señalización en subestaciones



Fuente: Autores

Con la ejecución de corto plazo del plan de acción se presentan los resultados obtenidos con respecto al Formato 2

Tabla 14. Mejoras Formato Subestaciones

		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO FORMATO DE SUBESTACIONES	
		ANTES	AHORA
FINCAS	SECRETO	78	100
	KIMBAYA	92	100
	ESTANCIA	92	100
	BETANIA	58	100
	EL JARDIN	50	100
	LA FUENTE	50	100

Fuente: Autores

### 4.3. RESULTADOS FORMATO EVALUACION DE DISTRIBUCION

En los resultados obtenidos observados en la tabla 12 se evidencia un **NO CUMPLIMIENTO** en todas las fincas.

Según el plan de acción expuesto en la tabla 9, para dar cumplimiento a los requerimientos se sugieren modificar ya sea la red o la estructura que no esté acorde a las tablas 13.1 y 13.2 del RETIE referentes a las distancias de seguridad de la instalación eléctrica además se exige remplazar la red desnuda de baja tensión por red aislada. El personal encargado del lavado del plástico sobre techo debe ser

capacitado por parte del área de salud ocupacional en cuanto a la identificación y prevención de riesgos eléctricos. Estas soluciones se planean cumplir a mediano y largo plazo por la asignación de presupuesto que conllevan.

#### 4.4. RESULTADOS FORMATO EVALUACION DE USO FINAL

En los resultados obtenidos observados en la Tabla 12 se evidencia un **NO CUMPLIMIENTO** en todas las fincas. Los requerimientos estipulados a cumplir en corto plazo respecto de este formato son los siguientes:

- 4.4.1. Señalización en los tableros de distribución:** La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos). Se solicitó la señalización pertinente y se instaló en el tablero de distribución que así lo requiera, cómo se evidencia en la Ilustración 6

**Ilustración 6.** Señalización en tableros de distribución

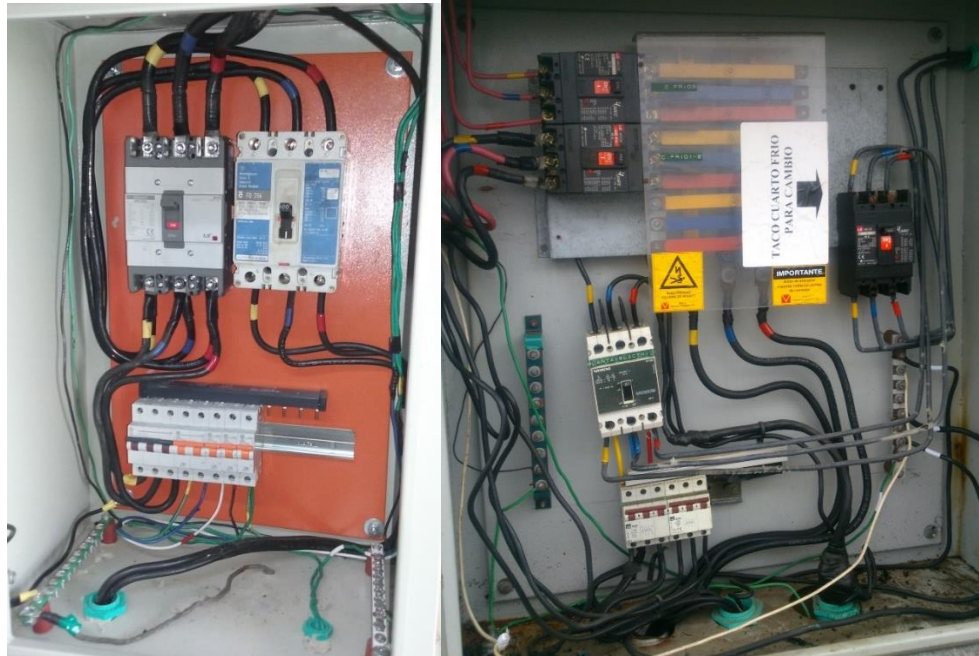


**Fuente:** Autores

- 4.4.2. Código de colores en los tableros de distribución:** El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.5. del artículo 6.3 del RETIE. Se realizó la identificación y marcación de los tableros de distribución según lo requerido, cómo se evidencia en la ilustración 7



**Ilustración 7. Código de colores**



**Fuente:** Autores

Con la ejecución de corto plazo del plan de acción se presentan los resultados obtenidos con respecto al Formato 4

**Tabla 15. Mejoras Formato de Uso final**

		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO FORMATO DE USO FINAL	
		ANTES	AHORA
<b>FINCAS</b>	SECRETO	28	35
	KIMBAYA	23	35
	ESTANCIA	28	34
	BETANIA	17	30
	EL JARDIN	16	27
	LA FUENTE	24	36

**Fuente:** Autores

## 5. CONCLUSIONES

- Se logró un completo diagnóstico del cumplimiento del RETIE en las instalaciones eléctricas de las fincas propuestas, al evaluar la totalidad de requerimientos que aplican al sector floricultor, estableciendo una calificación cuantitativa y cualitativa.
- Las fincas obtuvieron un porcentaje de aprobación muy bajo en los formatos de evaluación ya que los requerimientos con clasificación de crítico no están acorde al RETIE.
- Se evidencia la carencia de diseños previos de las instalaciones eléctricas en la totalidad de las fincas, como consecuencia de esto las instalaciones eléctricas se construyeron de forma empírica
- Los requerimientos que son de prioritario cumplimiento son los relacionados a las distancias de seguridad de las instalaciones eléctricas y los sistemas de puesta a tierra ya que en estos se presenta el mayor grado de riesgo laboral
- La empresa está llevando a cabo rigurosas aplicaciones del reglamento RETIE en ampliaciones y nuevas instalaciones eléctricas para contar con un ambiente laboral seguro.
- Ejecutando el plan de acción de corto plazo se evidencio un considerable aumento en el porcentaje de aprobación de los diferentes formatos, mejorando su calificación inicial, cumpliendo con el propósito del plan de acción.



## **6. RECOMENDACIONES**

- Se debe hacer una actualización constante de los equipos electromecánicos adquiridos como también de las ampliaciones futuras de la red eléctrica para llevar un control del cumplimiento del RETIE
- Dar prioridad a los requerimientos clasificados como críticos para mejorar las instalaciones eléctricas y darles un cumplimiento acorde al RETIE, preservando la vida y el medio ambiente que es el objetivo de este reglamento.
- Para el caso de presentar los datos de este procedimiento ante las autoridades regulatorias, se recomienda que una persona o grupo de trabajo esté a cargo exclusivamente del seguimiento de estas evaluaciones y diagnósticos, además de tener un registro histórico de las modificaciones y hallazgos encontrados durante la aplicación del diagnóstico,
- Seguir ejecutando el plan de acción puesto que se evidencio la mejora en el porcentaje de aprobación, con el fin de llegar a un cumplimiento de la totalidad de los requerimientos establecidos por el RETIE.

## 7. BIBLIOGRAFIA E INFOGRAFIA

Amaya Almeida. Competencias laborales: estructuración de funciones productivas para procesos de inspección de instalaciones eléctricas residenciales-comerciales-industriales de acuerdo con el reglamento técnico de instalaciones eléctricas – RETIE. Trabajo de grado Ingeniero Electrico. Bucaramanga (Colombia). Universidad Industrial de Santander. 2011.

Arrancadores y contactores, módulo de aprendizaje 19 [online]. Bogotá (Colombia). Serie básica – Eaton, Cutler - Hammer. 1997. Disponible en internet: <http://www.eaton.com.co/andean/index.htm>

Instituto Colombiano de Normas Tecnicas y Certificacion (ICONTEC). Codigo electrico colombiano. NTC 2050. Bogotá D.C. (Colombia). 1998.

Blanco y I. Rueda. Diseño de la subestación eléctrica del edificio de administración I bajo los lineamientos del reglamento técnico de instalaciones eléctricas – RETIE Trabajo de grado Ingeniero Electrico. Bucaramanga (Colombia). Universidad Industrial de Santander. 2011.

COLOMBIA. MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA. Resolucion N° 9 0708 de agosto 30 de 2013. Reglamento tecnico de instalaciones electricas RETIE. Bogotá D.C. 2013.

COLOMBIA. MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA. Resolución N° 18 1331 de agosto 6 de 2009, Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP. Bogotá D.C. 2009.

I. A. Acosta Estudio de diseño de las instalaciones eléctricas del hospital san rafael de Leticia mediante la aplicación del RETIE. Trabajo de grado Ingeniero Electrico. Amazonas (Colombia), Universidad de Leticia, 2007.

J. A. Gamez Padrò y J. J. Salcedo Duràn. Manual para aplicación RETIE en instalaciones electricas (capitulo 4 NTC 2050) Trabajo de grado Ingeniero Electrico. Bucaramanga (Colombia). Universidad Industrial de Santander. 2019.

Manual técnico de instalaciones eléctricas: aparatos de protección y maniobra [online]. Bérgamo (Italia). Publicado por ABB space. Segunda edición en español octubre 2007. Disponible en internet: [www.abb.es/bajatension](http://www.abb.es/bajatension)

Ministerio de ciencia y tecnología. Guía técnica de aplicación. Significado y explicación de los códigos ip, ik. Edición 03 septiembre, revisión 1.

N. Peñaranda , I. Roza y E. Suarez Estudio sobre el cumplimiento del reglamento tecnico de instalaciones electricas - retie del sistema de puesta a tierra en los edificios del campus central de la universidad industrial de Santander. Trabajo de grado Ingeniero Electrico. Bucaramanga (Colombia). Universidad Industrial de Santander. 2014.

Pirelli – Sica. Manual de Instalaciones eléctricas. [Diapositivas]. Buenos Aires (Argentina). Video xpress. 1998. Documento pdf.

Rainforest Alliance [online]. Rainforest Alliance Available: <http://www.rainforest-alliance.org/lang/es/about/marks/rainforest-alliance-certified-seal>. [último acceso: 2016].

RETIE compilado y actualizado [online]. Bogotá (Colombia). Segelectrica, 31 de julio de 2014. Disponible en internet: [www.segelectrica.com.co](http://www.segelectrica.com.co), [segelectrica@segelectrica.com.co](mailto:segelectrica@segelectrica.com.co).

Unidad de planeacion minero energetica. Cartilla del reglamento tecnico de instalaciones electricas. Reglamento Tecnico de Instalaciones Electricas RETIE. Bogotá D.C. (Colombia), Digitos y Diseños, 2006. ISBN 958-97750-4-7.

## ANEXOS

### ANEXO No. 1 – LISTA TRANSFORMADORES

A continuación se disponen la lista de los transformadores que se encuentran actualmente en las fincas.

**Anexo 1. Lista Transformadores**

FINCA	No. TRANSFORMADOR	POTENCIA (kVA)	UBICACIÓN
SECRETO	1	75	POSTCOSECHA
	2	75	BL. 2
	3	112.5	BL. 14
	4	30	BL. 12
	5	30	TALLER MTTO
	6	75	BL. 16
	7	75	BL. 17
	8	75	BL. 19
	9	45	ESTACION RIEGO 5
	10	112.5	BL. 22
	11	30	BL. 21
	12	150	BL. 26
	13	75	BL. 29
	14	45	BL. 5A
KIMBAYA	1	150	BL. 40
	2	150	BL. 44
	3	75	BL. 38
	4	45	ESTACION RIEGO 7
	5	45	BL. 37
	6	30	ESTACION RIEGO 8
ESTANCIA	1	112.5	PORTERIA
	2	112.5	BL. 51
	3	30	BL. 61
	4	45	BODEGA
BETANIA	1	45	BL. 53
	2	30	BL. 45
	3	45	BL. 5
	4	75	BL. 34
	5	150	BL. 20
EL JARDIN	1	45	BL. 9
	2	150	BL. 5
LA FUENTE	1	45	BL. 11
	2	45	BL. 19

## ANEXO No. 2 – EQUIPOS

A continuación se disponen la lista de los equipos que se encuentran actualmente en las fincas y requiere una tensión de 220 v. Según la red que los alimente se clasifico por transformador para disposición en los formatos de evaluación (T), además se le asignó un código para permitir organizar la información de manera más adecuada los cuales son S para secreto, K para Kimbaya, etc.

### Anexo 2. Equipos

FINCA SECRETO			
ITEM	No. S	T	UBICACIÓN
BOMBA FERTIRRIEGO DE 5 HP	S1	3	ESTACION DE RIEGO 4
MOTOBOMBA 10 HP	S2	3	ESTACION DE RIEGO 4
BOMBA DE RIEGO 9 HP	S3	3	ESTACION DE RIEGO 4
BOMBA AGITADORA 2 HP (1)	S4	10	ESTACION DE RIEGO 6
BOMBA AGITADORA 2 HP (2)	S5	9	ESTACION DE RIEGO 5
BOMBA FERTIRRIEGO 2 HP (1)	S6	9	ESTACION DE RIEGO 5
BOMBA FERTIRRIEGO 2HP (2)	S7	9	ESTACION DE RIEGO 5
BOMBA DE RIEGO 10 HP	S8	9	RESERVORIO 4
BOMBA DE RIEGO 12 HP	S9	9	RESERVORIO 4
BOMBA AGITADORA DE 2 HP	S10	3	ESTACION DE RIEGO 4
BOMBA BAÑOS ASPERSION 0.5 HP	S11	5	ESTACION DE ASPERSION
BOMBA DE RIEGO DE 10 HP	S12	9	ESTACION DE RIEGO 5
COMPRESOR 1 C.F.3 DE 3 HP	S13	13	CUARTO FRIO 3
BOMBA DE RIEGO 15 HP IHM	S14	10	ESTACION DE RIEGO 6
BOMBA DE RIEGO 15 HP SIEMENS	S15	10	ESTACION DE RIEGO 6
BOMBA FERTIRRIEGO 2.4 HP SIEMENS	S16	10	ESTACION DE RIEGO 6
BOMBA AGITADORA 2 HP (3)	S17	9	ESTACION DE FERTILIZACION
BOMBA FERTIRRIEGO VMSS 5.36 HP	S18	10	CUARTO FRIO 3
BOMBA RIEGO 25 HP	S19	3	RESERVORIO 2
BOMBA SIEMENS 28 HP	S20	3	RESERVORIO 2
BOMBA SIEMENS 25 HP	S21	3	RESERVORIO 2
BOMBA SUEMRGIBLE P.P. 3	S22	3	BL. 7
SIERRA CIRCULAR	S23	14	CARPINTERIA
MOTOBOMBA DE INYECCION	S24	14	ESTACION DE RIEGO 1
AGITADOR VACUUMP PUMP	S25	14	ESTACION DE RIEGO 1
BOMBA SIEMENS 15 HP (1)	S26	14	ESTACION DE RIEGO 1

FINCA SECRETO			
ITEM	No. S	T	UBICACIÓN
BOMBA SIEMENS 15 HP (2)	S27	14	ESTACION DE RIEGO 1
BOMBA BOOSTER VMSS 5.36 HP	S28	14	ESTACION DE RIEGO 2
BOMBA FERTIRIEGO SIEMENS 9 HP	S29	14	ESTACION DE RIEGO 2
BOMBA AGITADORA 2 HP (4)	S30	14	ESTACION DE RIEGO 2
BOMBA STS	S31	9	ESTACION DE FERTILIZACION
MOTOCOMPRESOR 2 HP TALLER	S32	5	TALLER
BOMBA ASPERSION MOVIL ELECTRICA MS 330	S33	5	CULTIVO
BOMBA 5.5 HP PEDROLLO	S34	5	TALLER
MOTOR SIEMENS	S35	5	TALLER
BOMBA ASPERSION ESTACIONARIA MS 653	S36	5	ESTACION DE ASPERSION
BOMBA BAÑOS ASPERSION 0.5 HP	S37	5	ESTACION DE ASPERSION
BOMBA DE ASPERSION MS 330	S38	3	ESTACION DE ASPERSION
BOMBA AGUA CRUDA	S39	3	ESTACION DE ASPERSION
BOMBA TANQUES 1 HP	S40	1	POSTCOSECHA
BOMBA AUXILIAR LLENADO DE TANQUES	S41	9	ESTACION DE ASPERSION
VENTILADOR 16 "	S42	TODOS	BLOQUES
VENTILADOR DUCTO	S43	TODOS	BLOQUES
BOMBA DE ASPERSION FIJA MS 653	S44	3	BL. 6
BOMBA ASPERSION MOVIL MS 330	S45	8	CULTIVO
COMPRESOR 2 HP	S46	5	PLANTA ELECTRICA No. 1
COMPRESOR POSCOSECHA 0.5 HP	S47	1	POSTCOSECHA
MOTOCOMPRESOR 1 C.F.1	S48	1	CUARTO FRIO 1
MOTOCOMPRESOR 2 C.F.1	S49	1	CUARTO FRIO 1
MOTOCOMPRESOR 3 C.F.2	S50	1	CUARTO FRIO 2
MOTOCOMPRESOR 4 C.F.2	S51	1	CUARTO FRIO 2
MEZCLADOR ELECTRICO SIEMENS	S52	5	ALMACEN
BOMBA ASPERSION MOVIL MS 653	S53	11	CULTIVO
BOMBA ASPERSION MOVIL MS 655	S54	12	CULTIVO
DRENCHADORA MOTOR WEY 3 HP	S55	13	BL. 29
BOMBA SUMERGIBLE 1 HP	S56	4	BL. 8
BOMBA SUMERGIBLE PEDROLLO 0.5 HP (1)	S57	4	BL.8

FINCA SECRETO			
ITEM	No. S	T	UBICACIÓN
BOMBA SUMERGIBLE PEDROLLO 0.5 HP (2)	S58	9	ESTACION DE FERTILIZACION
BOMBA LAVADO MANGUERAS	S59	3	BL. 6
BOMBA STS 0,5 HP	S60	1	POSTCOSECHA
BOMBA SUMERGIBLE PEDROLLO 0.5 HP (3)	S61	5	ESTACION DE ASPERSION
MEZCLADORA	S62	13	BL.29
MOTOVENTILADOR COMPRESOR 1 C.F. 1	S63	1	CUARTO FRIO 1
MOTOVENTILADOR COMPRESOR 2 C.F. 1	S64	1	CUARTO FRIO 1
MOTOVENTILADOR COMPRESOR 3 C.F. 2	S65	1	CUARTO FRIO 2
MOTOVENTILADOR COMPRESOR 4 C.F. 2	S66	1	CUARTO FRIO 2
MOTOVENTILADOR COMPRESOR 1 C.F.3	S67	13	CUARTO FRIO 3
BOMBA SUMERGIBLE P.P.6	S68	10	BL 22
ESMERIL	S69	5	TALLER
BOMBA ASPERSION MS 331 MOVIL	S70	11	CULTIVO
BOMBA SUMERGIBLE 0.5 PEDROLLO (4)	S71	4	BL. 8
RECOLECTOR DE MANGUERA (50)	S72	5	CULTIVO
RECOLECTOR DE MANGUERA (51)	S73	5	CULTIVO
RECOLECTOR DE MANGUERA (52)	S74	5	CULTIVO
RECOLECTOR DE MANGUERA (53)	S75	5	CULTIVO
KIMBAYA			
ITEM	No. K	T	UBICACIÓN
MARUYAMA MS 655 6 HP	K1	3	BL. 33
MARUYAMA MS 655 6.6 HP	K2	3	BL. 37
MARUYAMA MS 330 MOVIL ELECTRICA	K3	3	BL. 37
BOMBA PEDROLLO 5.5 HP	K4	3	BL. 35
MOTOBOMBA BARNES 15 HP	K5	1	ESTACION DE RIEGO 7
MOTOBOMBA BARNES 18 HP	K6	1	ESTACION DE RIEGO 7
MOTOBOMBA BARNES 25 HP	K7	1	ESTACION DE RIEGO 7
MOTOBOMBA BARNES 25 HP	K8	1	ESTACION DE RIEGO 7
BOMBA AGITADORA 2 HP	K9	1	ESTACION DE RIEGO 7

KIMBAYA			
ITEM	No. K	T	UBICACIÓN
BOSTER INYECCION 5 HP	K10	1	ESTACION DE RIEGO 7
BOMBA INYECCION 6.6 HP	K11	1	ESTACION DE RIEGO 7
BOMBA INYECCION 5.5 HP	K12	2	ESTACION DE RIEGO 8
BOMBA AGITADORA 2 HP	K13	2	ESTACION DE RIEGO 8
BOMBA SUMERGIBLE 1 HP	K14	3	BL.36
BOMBA SUMERGIBLE 1 HP	K15	2	BL. 41-42
BOMBA SUMERGIBLE 1 HP	K16	2	BL.44
BOMBA P.P. 7 30 HP	K17	1	BL.31
BOMBA REBOMBEO 15 HP	K18	1	RESERVORIO 5
BOMBA 2.4 HP	K19	1	BL. 31
BOMBA HTH	K20	3	BL.37
ASPIRADORA No. 1	K21	1	CULTIVO
ASPIRADORA No. 2	K22	1	CULTIVO
ASPIRADORA No. 3	K23	1	CULTIVO
ASPIRADORA No. 4	K24	1	CULTIVO
ASPIRADORA No. 5	K25	1	CULTIVO
ASPIRADORA No. 6	K26	1	CULTIVO
VENTILADOR DUCTO	K27	1	BL.31
VENTILADOR DUCTO	K28	1	BL.32
VENTILADOR DUCTO	K29	1	BL.33
VENTILADOR DUCTO	K30	3	BL.34
VENTILADOR DUCTO	K31	3	BL.35
VENTILADOR DUCTO	K32	3	BL.36
VENTILADOR DUCTO	K33	3	BL.37
VENTILADOR DUCTO	K34	3	BL.38
VENTILADOR DUCTO	K35	1	BL.39
VENTILADOR DUCTO	K36	1	BL.40
VENTILADOR DUCTO	K37	2	BL.41
VENTILADOR DUCTO	K38	2	BL.42
VENTILADOR DUCTO	K39	2	BL.43
VENTILADOR DUCTO	K40	2	BL.44
VENTILADOR DUCTO	K41	2	BL.45
VENTILADOR DUCTO	K42	2	BL.46



KIMBAYA			
ITEM	No. K	T	UBICACIÓN
VENTILADOR DUCTO	K43	2	BL.47
VENTILADOR DUCTO	K44	2	BL.48
15 VENTILADORES 36 "	K45	2	CULTIVO
COMPRESOR 4.8 HP	K46	1	TALLER
MOTOCOMPRESOR 1	K47	3	CUARTO FRIO 4
MOTOCOMPRESOR 2	K48	3	CUARTO FRIO 4
MOTOCOMPRESOR 3	K49	3	CUARTO FRIO 5
MOTOCOMPRESOR 4	K50	3	CUARTO FRIO 5
MOTOCOMPRESOR 5	K51	3	CUARTO FRIO 5
BANDA TRANSPORTADORA AMERICANA	K52	3	POSTCOSECHA
2 MOTOVENTILADORES (COMPRESOR 2)	K53	3	CUARTO FRIO 4
MOTOVENTILADOR (COMPRESOR 1)	K54	3	CUARTO FRIO 4
2 MOTOVENTILADORES (COMPRESOR 3)	K55	3	CUARTO FRIO 5
2 MOTOVENTILADORES (COMPRESOR 4)	K56	3	CUARTO FRIO 5
2 MOTOVENTILADORES (COMPRESOR 5)	K57	3	CUARTO FRIO 5
DRENCHADORA WEG 3 HP	K58	3	BL.35
BOMBA ASPERSION MS 331 MOVIL	K59	2	CULTIVO
ESTANCIA			
ITEM	ITEM	ITEM	ITEM
BOMBA DE ASPERSION MS 653 MOTOR ELECTRICO (FIJA)	N1	1	CULTIVO
BOMBA ASPERSION MS 655 MOTOR	N2	1	CULTIVO
BOMBA ASPERSION MS 653 MOTOR DIESEL ( MOVIL)	N3	1	CULTIVO
BOMBA BAÑOS ASPERJADORES 1.5 HP	N4	1	CULTIVO
BOMBA 1/3 HP	N5	1	UNIDAD DESCONTAMINANTE
BOMBA DE RIEGO 10 HP SIEMENS	N6	1	ESTACION DE RIEGO 9
BOMBA DE RIEGO DE 10 HP BARNES	N7	1	ESTACION DE RIEGO 9
BOMBA DE FERTIRIEGO INYECCION (1) 2.4 HP	N8	1	ESTACION DE RIEGO 9

ESTANCIA			
ITEM	No. ES	T	UBICACIÓN
BOMBA DE FERTIRIEGO INYECCION (2) 2.4 HP	N9	1	ESTACION DE RIEGO 9
BOMBA DE RIEGO ANTIHELADAS RED AGUA CRUDA 25 HP	N10	1	ESTACION DE RIEGO 9
BOMBA PEDROLLO 5.5 HP ( NEBULIZACION)	N11	1	ENRAIZAMIENTO
BOMBA DRENCHADORA 6.5 HP	N12	1	ENRAIZAMIENTO
BOMBA STS 0.5 HP	N13	1	POSTCOSECHA
BOMBA 9 HP SIEMENS	N14	4	ESTACION DE RIEGO 10
BOMBA SUMERGIBLE 7.5 HP POZO PROFUNDO	N15	1	UNIDAD DEPORTIVA
BOMBA SUMERGIBLE 3 HP POZO PROFUNDO	N16	4	TALLER
MOTOCOMPRESOR 5 HP No 5	N17	1	CUARTO FRIO 1
MOTOCOMPRESOR 5 HP (1) No 4	N18	1	CUARTO FRIO 2
MOTOCOMPRESOR 5 HP (2) No 3	N19	1	CUARTO FRIO 2
MOTOCOMPRESOR 5 HP (1) No 2	N20	1	CUARTO FRIO 3
MOTOCOMPRESOR No 1 DE 5 HP (2)	N21	1	CUARTO FRIO 3
MOTOCOMPRESOR 10 HP (1) No 7	N22	1	CUARTO FRIO 4
MOTOCOMPRESOR 10 HP (2) No 6	N23	1	CUARTO FRIO 4
ASPIRADORA No 1 1 HP	N24	2	CULTIVO
ASPIRADORA No 2 1 HP	N25	2	CULTIVO
ASPIRADORA No 3 1 HP	N26	2	CULTIVO
VENTILADOR DUCTO	N27	2	BL. 49
VENTILADOR DUCTO	N28	2	BL. 50
VENTILADOR DUCTO	N29	2	BL. 51
VENTILADOR DUCTO	N30	2	BL. 52
VENTILADOR DUCTO	N31	2	BL. 53
VENTILADOR DUCTO	N32	2	BL. 54
VENTILADOR DUCTO	N33	2	BL. 55
VENTILADOR DUCTO	N34	2	BL. 56
VENTILADOR DUCTO	N35	2	BL. 57
VENTILADOR DUCTO	N36	2	BL. 58
VENTILADOR DUCTO	N37	3	BL. 59
VENTILADOR DUCTO	N38	3	BL. 60
VENTILADOR DUCTO	N39	3	BL. 61

ESTANCIA			
ITEM	No. ES	T	UBICACIÓN
VENTILADOR DUCTO	N40	3	BL. 62
VENTILADOR DUCTO	N41	3	BL. 63
VENTILADOR DUCTO	N42	3	BL. 64
VENTILADOR DUCTO	N43	3	BL. 65
VENTILADOR DUCTO	N44	3	BL. 66
VENTILADOR DUCTO	N45	3	BL. 67
VENTILADOR DUCTO	N46	3	BL. 68
VENTILADOR DUCTO	N47	3	BL. 69
VENTILADOR DUCTO	N48	3	BL. 70
VENTILADOR DUCTO	N49	3	BL. 71
16 VENTILADORES DE 16 "	N50	2	CULTIVO
COMPRESOR 0.37 HP	N51	4	TALLER
SIERRA CIRCULAR	N52	4	CARPINTERIA
MESCLADORA 5 HP	N53	1	BL. 63
BOMBA IHM 1.8 HP HIDROFLO	N54	1	PORTERIA
MOTOVENTILADOR (X2) (COMPRESOR 6)	N55	1	CUARTO FRIO 4
MOTOVENTILADOR (X2) (COMPRESOR 7)	N56	1	CUARTO FRIO 4
AGITADOR ( MOTOR)	N57	4	FERTILIZACION
BOMBA INYECCION BARMESA	N58	4	FERTILIZACION
BOMBA DE GOTEIO	N59	4	FERTILIZACION
MOTOCOMPRESOR	N60	4	CUARTO FRIO 5
MOTOVENTILADOR	N61	4	CUARTO FRIO 5
COMPRESOR	N62	4	CUARTO FRIO 5
MOTOVENTILADORES X2	N63	4	CUARTO FRIO 5
MOTOVENTILADORES X2 (COMPRESOR 5)	N64	1	CUARTO FRIO 1
MOTOVENTILADOR (COMPRESOR 4)	N65	1	CUARTO FRIO 2
MOTOVENTILADOR X1 (COMPRESOR 3)	N66	1	CUARTO FRIO 2
MOTOVENTILADOR X2 (COMPRESOR 2)	N67	1	CUARTO FRIO 3
MOTOVENTILADOR X1 (COMPRESOR 1)	N68	1	CUARTO FRIO 3
BOMBA DE INYECCION CLORO	N69	1	PORTERIA

BETANIA			
ITEM	No. B	T	UBICACIÓN
FUMIGADORA ME POWER SPRAY MOTOR 2.4 HP	B1	1	MOVIL
FUMIGADORA ME 230 MOTOR 3 HP	B2	2	MOVIL
FUMIGADORA ME 330 MOTOR 3 HP	B3	3	MOVIL
BOMBA ASPERSION MS 655 MOTOR SIEMENS	B4	4	MOVIL
BOMBA PORTATIL MP 30 MOTOR	B5	5	MOVIL
BOMBA DE FERTIRIEGO INYECCION 2.4 HP	B6	5	ESTACION DE RIEGO CENTRAL
BOMBA POSCOSECHA 2HP N°1	B7	5	ESTACION DE RIEGO CENTRAL
BOMBA DE RIEGO 12 HP N°2	B8	5	ESTACION DE RIEGO CENTRAL
BOMBA DE RIEGO 12 HP N°3	B9	5	ESTACION DE RIEGO CENTRAL
BOMBA DE RIEGO 18 HP N°4	B10	5	ESTACION DE RIEGO CENTRAL
BOMBA DE RIEGO 18 HP N°5	B11	3	ESTACION DE RIEGO VILLA INEZ
BOMBA FERTIMAX 6.6 HP N°6	B12	3	ESTACION DE RIEGO VILLA INEZ
BOMBA DE RIEGO 15 HP N°7	B13	3	ESTACION DE RIEGO VILLA INEZ
BOMBA DE RIEGO 12 HP N°8	B14	2	ESTACION DE RIEGO EL FUERTE
BOMBA FERTIMAX 6.6 HP N°9	B15	2	ESTACION DE RIEGO EL FUERTE
BOMBA DE RIEGO 12 HP N°10	B16	2	ESTACION DE RIEGO EL FUERTE 2
BOMBA FERTIMAX 6.6 HP N°11	B17	2	ESTACION DE RIEGO EL FUERTE 2
BOMBA DE RIEGO 15 HP N°12	B18	2	ESTACION DE RIEGO ALISOS
BOMBA DE RIEGO 18 HP N°13	B19	2	ESTACION DE RIEGO ALISOS
BOMBA FERTIMAX 6.6 HP N°14	B20	2	ESTACION DE RIEGO ALISOS
BOMBA POSCOSECHA TRANSITORIA 2HP N°15	B21	2	ESTACION DE RIEGO ALISOS
MOTOCOMPRESOR 5 HP N° 1	B22	4	CUARTO FRIO N°1
MOTOCOMPRESOR 5 HP N° 2	B23	4	CUARTO FRIO N°2
MOTOCOMPRESOR 5 HP N° 3	B24	4	CUARTO FRIO N°3
MOTOCOMPRESOR 5 HP N° 4	B25	4	CUARTO FRIO N°4
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°1	B26	4	POSCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°2	B27	4	POSTCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°3	B28	4	POSTCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°4	B29	4	POSTCOSECHA

BETANIA			
ITEM	No. B	T	UBICACIÓN
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°5	B30	4	POSCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°6	B31	4	POSTCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°7	B32	4	POSTCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°8	B33	4	POSTCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°9	B34	4	POSCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°10	B35	4	POSTCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°11	B36	4	POSTCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°12	B37	4	POSTCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°13	B38	4	POSCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°14	B39	4	POSTCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°15	B40	4	POSTCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°16	B41	4	POSTCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°17	B42	4	POSCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°18	B43	4	POSTCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°19	B44	4	POSTCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°20	B45	4	POSTCOSECHA
BANDA TRANSPORTADORA SELECCIÓN	B46	4	POSTCOSECHA
BANDA TRANSPORTADORA BONCHEO N°1	B47	4	POSTCOSECHA
BANDA TRANSPORTADORA BONCHEO N°2	B48	4	POSTCOSECHA
MOTOCOMPRESOR 5 HP N° 5	B49	1	POSTCOSECHA TRANSITORIA
MOTOCOMPRESOR 5 HP N° 6	B50	1	POSTCOSECHA TRANSITORIA
COMPRESOR 3HP	B51	5	TALLER

EL JADIN			
ITEM	No. J	T	UBICACIÓN
FUMIGADORA ME POWER SPRAY MOTOR 2.4 HP	J1	1	MOVIL
FUMIGADORA ME 230 MOTOR 3 HP	J2	1	MOVIL
FUMIGADORA ME 330 MOTOR 3 HP	J3	1	MOVIL
BOMBA DRENAJE 38 HP SIEMENS	J4	2	ESTACION DE RIEGO 2
BOMBA DE RIEGO 12 HP SIEMENS	J5	2	ESTACION DE RIEGO 2
BOMBA DE FERTIRIEGO INYECCION 2.4 HP	J6	2	ESTACION DE RIEGO 1
BOMBA POSCOSECHA 2HP	J7	2	ESTACION DE RIEGO 1
MOTOCOMPRESOR 5 HP No 1	J8	2	CUARTO FRIO Nº1
MOTOCOMPRESOR 5 HP No 2	J9	2	CUARTO FRIO Nº2
MOTOCOMPRESOR 5 HP No 3	J10	2	CUARTO FRIO Nº3
COMPRESOR 2 HP	J11	2	TALLER
BANDA TRANSPORTADORA SELECCIÓN	J12	2	POSCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA Nº1	J13	2	POSTCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA Nº2	J14	2	POSTCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA Nº3	J15	2	POSTCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA Nº4	J16	2	POSTCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA Nº5	J17	2	POSTCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA Nº6	J18	2	POSTCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA Nº7	J19	2	POSTCOSECHA
VENTILADOR DUCTO Nº1	J20	2	BLOQUE 1
VENTILADOR DUCTO Nº2	J21	2	BLOQUE 2
VENTILADOR DUCTO Nº3	J22	2	BLOQUE 3
VENTILADOR DUCTO Nº4	J23	2	BLOQUE 4
VENTILADOR DUCTO Nº5	J24	2	BLOQUE 5
VENTILADOR DUCTO Nº6	J25	2	BLOQUE 6
VENTILADOR DUCTO Nº7	J26	2	BLOQUE 7
VENTILADOR DUCTO Nº8	J27	2	BLOQUE 8


EL JADIN			
ITEM	No. J	T	UBICACIÓN
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°5	J17	2	POSTCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°6	J18	2	POSTCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°7	J19	2	POSTCOSECHA
VENTILADOR DUCTO N°9	J28	1	BLOQUE 9
VENTILADOR DUCTO N°10	J29	1	BLOQUE 10
VENTILADOR DUCTO N°11	J30	1	BLOQUE 11
VENTILADOR DUCTO N°12	J31	1	BLOQUE 12
LA FUENTE			
ITEM	No. F	T	UBICACIÓN
BOMBA ASPERSION MS 655 MOTOR SIEMENS	F1	2	CULTIVO
BOMBA PORTATIL MP 30 MOTOR	F2	2	CULTIVO
BOMBA DE RIEGO N°1 12 HP SIEMENS	F3	2	ESTACION DE RIEGO
BOMBA DE RIEGO N°2 12 HP SIEMENS	F4	2	ESTACION DE RIEGO
BOMBA DE FERTIRIEGO INYECCION 5 HP	F5	1	ESTACION DE FERTIRIEGO
BOMBA POSCOSECHA 2HP	F6	1	ESTACION DE FERTIRIEGO
MOTOCOMPRESOR 5 HP No 1	F7	1	CUARTO FRIO N°1
MOTOCOMPRESOR 5 HP No 2	F8	1	CUARTO FRIO N°2
MOTOCOMPRESOR 5 HP No 3	F9	1	CUARTO FRIO N°3
BOMBA SUMERGIBLE 2 HP	F10	1	TALLER
BOMBA SUMERGIBLE 3 HP POZO PROFUNDO	F11	2	POZO PROFUNDO
BANDA TRANSPORTADORA SELECCIÓN	F12	1	POSCOSECHA
BANDA TRANSPORTADORA BONCHEO	F13	1	POSTCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°1	F14	1	POSTCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°2	F15	1	POSTCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°3	F16	1	POSTCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°4	F17	1	POSTCOSECHA

LA FUENTE			
ITEM	No. F	T	UBICACIÓN
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°6	F19	1	POSTCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°7	F20	1	POSTCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°8	F21	1	POSTCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°9	F22	1	POSTCOSECHA
MAQUINA CLASIFICADORA Y DESESPINADORA N°10	F23	1	POSTCOSECHA




## FINCA EL SECRETO

### Anexo 3. Formato evaluación generalidades finca SECRETO

	C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.				NIT. 830010738-0		
	FINCA		SECRETO	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO		JAVIER BERNAL

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>RECURSOS HUMANOS</b>	Los trabajadores encargados de las áreas eléctricas cuentan con certificación CONTE	G			x	Para esta finca se requiere CONTE para los encargados de la red eléctrica.
	Los trabajadores encargados de las áreas eléctricas cuentan con todos los EPP requeridos para la labor.	C		x		
<b>DISEÑO DE LA RED</b>	Se tienen los diagramas unifilares de distribución de la red y los diagramas unifilares	L			x	
<b>Observaciones generales:</b>						
<b>Porcentaje de cumplimiento :</b>			55	NO CUMPLE		
_____ SIGESTION		_____ JEFE DE MANTENIMIENTO		_____ RESPONSABLE		

#### Anexo 4. Formato evaluación subestaciones finca SECRETO T1

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		CIUDAD	ENCARGADO	FECHA	CONSECUTIVO
	SECRETO		ROSAL	JAVIER BERNAL	ENE – 2017	001145F2001
JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA				

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT ☐ MT poste ☒ MT interno ☐ MT pedestal ☐  
 TIPO DE INSTALACION: Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☒ Uso general ☐  
 CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION k V:  No. Transformador:

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelld o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C		x		
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L			x	
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		


**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO

<b>Porcentaje de cumplimiento :</b> <input type="text" value="92"/>	CUMPLE
---	--------

SIGESTION	JEFE DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE
-----------	-----------------------	-------------

### Anexo 5. Formato evaluación subestaciones finca SECRETO T2

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		CIUDAD	ENCARGADO	FECHA	CONSECUTIVO
	SECRETO		ROSAL	JAVIER BERNAL	ENE - 2017	001145F2002
JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA				

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT ☐ MT poste ☒ MT interno ☐ MT pedestal ☐  
 TIPO DE INSTALACION: Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☒ Uso general ☐  
 CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION k V:  No. Transformador:

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelld o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C		x		
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L		x		
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		


**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO

<b>Porcentaje de cumplimiento :</b> <input type="text" value="100"/>	CUMPLE
--	--------

SIGESTION	JEFE DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE
-----------	-----------------------	-------------

### Anexo 6. Formato evaluación subestaciones finca SECRETO T3

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		CIUDAD	FECHA	CONSECUTIVO	
	SECRETO		ROSAL	ENE - 2017	001145F2003	
JEFE AREA		ENCARGADO				
JUAN GUILLERMO CARDONA		JAVIER BERNAL				

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT ☐ MT poste ☒ MT interno ☐ MT pedestal ☐  
 TIPO DE INSTALACION: Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☒ Uso general ☐  
 CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION k V:  No. Transformador:

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelld o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C		x		
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L		x		
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		


**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO

<b>Porcentaje de cumplimiento :</b> <input type="text" value="100"/>	CUMPLE
--	--------

SIGESTION	JEFE DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE
-----------	-----------------------	-------------

## Anexo 7. Formato evaluación subestaciones finca SECRETO T4

	C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.				NIT. 830010738-0	
					CONSECUTIVO	001145F2004
	FINCA	SECRETO	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL	

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT <input type="checkbox"/>	MT poste <input checked="" type="checkbox"/>	MT interno <input type="checkbox"/>	MT pedestal <input type="checkbox"/>
TIPO DE INSTALACION: Residencial <input type="checkbox"/>	Comercial <input type="checkbox"/>	Industrial <input checked="" type="checkbox"/>	Uso general <input type="checkbox"/>
CAPACIDAD INSTALADA k VA: <input type="text" value="30"/>	TENSION k V: <input type="text" value="11.4"/>	No. Transformador: <input type="text" value="4"/>	

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelld o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C		x		
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L		x		
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO


  

<b>Porcentaje de cumplimiento :</b> <input type="text" value="100"/>	<b>CUMPLE</b>
--	---------------

<hr/> SIGESTION	<hr/> JEFE DE MANTENIMIENTO	<hr/> RESPONSABLE
-----------------	-----------------------------	-------------------

### Anexo 8. Formato evaluación subestaciones finca SECRETO T5

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		CIUDAD	ENCARGADO	FECHA	CONSECUTIVO
	SECRETO		ROSAL	JAVIER BERNAL	ENE - 2017	001145F2005
JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA				

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT	<input type="checkbox"/>	MT poste	<input checked="" type="checkbox"/>	MT interno	<input type="checkbox"/>	MT pedestal	<input type="checkbox"/>
TIPO DE INSTALACION: Residencial	<input type="checkbox"/>	Comercial	<input type="checkbox"/>	Industrial	<input checked="" type="checkbox"/>	Uso general	<input type="checkbox"/>
CAPACIDAD INSTALADA k VA:	30	TENSION k V:	11.4	No. Transformador:	5		

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelld o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C			x	
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L		x		
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO


  

Porcentaje de cumplimiento :	58	<b>NO CUMPLE</b>
------------------------------	----	------------------

SIGESTION	JEFE DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE
-----------	-----------------------	-------------

### Anexo 9. Formato evaluación subestaciones finca SECRETO T6

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
					CONSECUTIVO	001145F2006
	FINCA	SECRETO	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA	JUAN GUILLERMO CARDONA	ENCARGADO	JAVIER BERNAL		

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT ☐ MT poste ☒ MT interno ☐ MT pedestal ☐  
 TIPO DE INSTALACION: Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☒ Uso general ☐  
 CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION k V:  No. Transformador:

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelld o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C			x	
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L		x		
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		


**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO

Porcentaje de cumplimiento :	<input type="text" value="58"/>	<b>NO CUMPLE</b>
------------------------------	---------------------------------	------------------

SIGESTION	JEFE DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE
-----------	-----------------------	-------------

### Anexo 10. Formato evaluación subestaciones finca SECRETO T7

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		SECRETO	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL	

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT	<input type="checkbox"/>	MT poste	<input checked="" type="checkbox"/>	MT interno	<input type="checkbox"/>	MT pedestal	<input type="checkbox"/>
TIPO DE INSTALACION: Residencial	<input type="checkbox"/>	Comercial	<input type="checkbox"/>	Industrial	<input checked="" type="checkbox"/>	Uso general	<input type="checkbox"/>
CAPACIDAD INSTALADA k VA:	75	TENSION k V:	11.4	No. Transformador:	7		

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelld o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C			x	
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L		x		
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO


Porcentaje de cumplimiento :	58	<b>NO CUMPLE</b>
------------------------------	----	------------------

SIGESTION	JEFE DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE
-----------	-----------------------	-------------



### Anexo 11. Formato evaluación subestaciones finca SECRETO T8

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		CIUDAD	FECHA	CONSECUTIVO	
	SECRETO		ROSAL	ENE - 2017	001145F2008	
JEFE AREA		ENCARGADO				
JUAN GUILLERMO CARDONA		JAVIER BERNAL				

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT	<input type="checkbox"/>	MT poste	<input checked="" type="checkbox"/>	MT interno	<input type="checkbox"/>	MT pedestal	<input type="checkbox"/>
TIPO DE INSTALACION: Residencial	<input type="checkbox"/>	Comercial	<input type="checkbox"/>	Industrial	<input checked="" type="checkbox"/>	Uso general	<input type="checkbox"/>
CAPACIDAD INSTALADA k VA:	75	TENSION k V:	11.4	No. Transformador:	8		

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelld o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C			x	
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L		x		
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO


  

Porcentaje de cumplimiento :	58	<b>NO CUMPLE</b>
------------------------------	----	------------------

SIGESTION	JEFE DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE
-----------	-----------------------	-------------

## Anexo 12. Formato evaluación subestaciones finca SECRETO T9

	C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.				NIT. 830010738-0		
	FINCA		SECRETO	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL	

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT <input type="checkbox"/>	MT poste <input checked="" type="checkbox"/>	MT interno <input type="checkbox"/>	MT pedestal <input type="checkbox"/>
TIPO DE INSTALACION: Residencial <input type="checkbox"/>	Comercial <input type="checkbox"/>	Industrial <input checked="" type="checkbox"/>	Uso general <input type="checkbox"/>
CAPACIDAD INSTALADA k VA: <input type="text" value="45"/>	TENSION k V: <input type="text" value="11.4"/>	No. Transformador: <input type="text" value="9"/>	

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelld o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C		x		
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L		x		
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO


  

<b>Porcentaje de cumplimiento :</b> <input type="text" value="100"/>	<b>CUMPLE</b>
--	---------------

<hr/> SIGESTION	<hr/> JEFE DE MANTENIMIENTO	<hr/> RESPONSABLE
-----------------	-----------------------------	-------------------

### Anexo 13. Formato evaluación subestaciones finca SECRETO T10

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		SECRETO	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL	

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT	<input type="checkbox"/>	MT poste	<input checked="" type="checkbox"/>	MT interno	<input type="checkbox"/>	MT pedestal	<input type="checkbox"/>
TIPO DE INSTALACION: Residencial	<input type="checkbox"/>	Comercial	<input type="checkbox"/>	Industrial	<input checked="" type="checkbox"/>	Uso general	<input type="checkbox"/>
CAPACIDAD INSTALADA k VA:	112.5	TENSION k V:	11.4	No. Transformador:	10		

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelld o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C		x		
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L		x		
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO


  

Porcentaje de cumplimiento :	100	<b>CUMPLE</b>
------------------------------	-----	---------------

SIGESTION	JEFE DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE
-----------	-----------------------	-------------

### Anexo 14. Formato evaluación subestaciones finca SECRETO T11

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		CIUDAD	ENCARGADO	FECHA	CONSECUTIVO
	SECRETO		ROSAL	JAVIER BERNAL	ENE - 2017	001145F2011
JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA				

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT	<input type="checkbox"/>	MT poste	<input checked="" type="checkbox"/>	MT interno	<input type="checkbox"/>	MT pedestal	<input type="checkbox"/>
TIPO DE INSTALACION: Residencial	<input type="checkbox"/>	Comercial	<input type="checkbox"/>	Industrial	<input checked="" type="checkbox"/>	Uso general	<input type="checkbox"/>
CAPACIDAD INSTALADA k VA:	30	TENSION k V:	11.4	No. Transformador:	11		

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelld o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C			x	
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L		x		
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		


**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO  
**SUBESTACION INHABILITADA**

Porcentaje de cumplimiento :	58	<b>NO CUMPLE</b>
------------------------------	----	------------------

SIGESTION	JEFE DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE
-----------	-----------------------	-------------

### Anexo 15. Formato evaluación subestaciones finca SECRETO T12

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		CIUDAD	FECHA	CONSECUTIVO	
	SECRETO		ROSAL	ENE - 2017	001145F2012	
JEFE AREA		ENCARGADO				
JUAN GUILLERMO CARDONA		JAVIER BERNAL				

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT ☐ MT poste ☒ MT interno ☐ MT pedestal ☐  
 TIPO DE INSTALACION: Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☒ Uso general ☐  
 CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION k V:  No. Transformador:

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelld o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C		x		
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L		x		
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO

<b>Porcentaje de cumplimiento :</b> <input type="text" value="100"/>	CUMPLE
--	--------

SIGESTION	JEFE DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE
-----------	-----------------------	-------------

### Anexo 16. Formato evaluación subestaciones finca SECRETO T13

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		CIUDAD	ENCARGADO	FECHA	CONSECUTIVO
	SECRETO		ROSAL	JAVIER BERNAL	ENE - 2017	001145F2013
JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA				

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT ☐ MT poste ☒ MT interno ☐ MT pedestal ☐  
 TIPO DE INSTALACION: Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☒ Uso general ☐  
 CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION k V:  No. Transformador:

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelld o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C			x	
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L		x		
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO

<b>Porcentaje de cumplimiento :</b> <input type="text" value="58"/>	NO CUMPLE
---	-----------

SIGESTION	JEFE DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE
-----------	-----------------------	-------------

### Anexo 17. Formato evaluación subestaciones finca SECRETO T14

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		CIUDAD	ENCARGADO	FECHA	CONSECUTIVO
	SECRETO		ROSAL	JAVIER BERNAL	ENE - 2017	001145F2014
JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA				

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT	<input type="checkbox"/>	MT poste	<input checked="" type="checkbox"/>	MT interno	<input type="checkbox"/>	MT pedestal	<input type="checkbox"/>
TIPO DE INSTALACION: Residencial	<input type="checkbox"/>	Comercial	<input type="checkbox"/>	Industrial	<input checked="" type="checkbox"/>	Uso general	<input type="checkbox"/>
CAPACIDAD INSTALADA k VA:	45	TENSION k V:	11.4	No. Transformador:	14		

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelld o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C			x	
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L		x		
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO


  

Porcentaje de cumplimiento :	58	<b>NO CUMPLE</b>
------------------------------	----	------------------


SIGESTION	JEFE DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE
-----------	-----------------------	-------------

### Anexo 18. Formato evaluación distribución finca SECRETO T1

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		CIUDAD	FECHA	CONSECUTIVO	
	SECRETO		ROSAL	ENE - 2017	001145F3001	
JEFE AREA		ENCARGADO		JAVIER BERNAL		
JUAN GUILLERMO CARDONA						
CAPACIDAD INSTALADA k VA: <input type="text" value="75"/> TENSION V: <input type="text" value="11400/220"/> No. Transformador: <input type="text" value="1"/>						
ZONA: Urbana <input type="text"/> Rural <input checked="" type="text"/> Aislada <input type="text"/> SERVICIO: Residencial <input type="text"/> Comercial <input type="text"/> Industrial <input checked="" type="text"/>						
USO: General <input type="text"/> Exclusivo <input type="text"/> Alumbrado publico <input type="text"/> Uso final <input checked="" type="text"/>						
TIPO DE CONFIGURACION: Monofasico <input type="text"/> Trifasico <input checked="" type="text"/>						
ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>DISTANCIAS DE SEGURIDAD</b>	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 del RETIE.	C			<b>x</b>	<b>Tramos: E84-E83</b>
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4. del RETIE	G		<b>x</b>		
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3 y 13.5 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.	C			<b>x</b>	
<b>TRAMOS DE DISTRIBUCION</b>	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)	G		<b>x</b>		
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.	C			<b>x</b>	
	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.	C		<b>x</b>		
<b>Observaciones generales:</b> Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO						
Porcentaje de cumplimiento :		<input type="text" value="48"/>	<b>NO CUMPLE</b>			
<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div>SIGESTION</div> <div>JEFE DE MANTENIMIENTO</div> <div>RESPONSABLE</div> </div>						



### Anexo 19. Formato evaluación distribución finca SECRETO T2

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		CIUDAD	FECHA	CONSECUTIVO	
	SECRETTO		ROSAL	ENE - 2017	001145F3002	
JEFE AREA		ENCARGADO		JAVIER BERNAL		
JUAN GUILLERMO CARDONA						

CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ZONA: Urbana ☐ Rural ☒ Aislada ☐ SERVICIO: Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☒

USO: General ☐ Exclusivo ☐ Alumbrado publico ☐ Uso final ☒

TIPO DE CONFIGURACION: Monofasico ☐ Trifasico ☒

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>DISTANCIAS DE SEGURIDAD</b>	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 del RETIE.	C		<b>x</b>		
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4. del RETIE	G		<b>x</b>		
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3 y 13.5 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.	C			<b>x</b>	
<b>TRAMOS DE DISTRIBUCION</b>	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)	G		<b>x</b>		
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.	C			<b>x</b>	
	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.	C		<b>x</b>		

**Observaciones generales:**  
 Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO


Porcentaje de cumplimiento :

NO CUMPLE

---

SIGESTION      JEFE DE MANTENIMIENTO      RESPONSABLE

### Anexo 20. Formato evaluación distribución finca SECRETO T3

	C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.				NIT. 830010738-0		
	FINCA		SECRETO	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL	

CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ZONA: Urbana ☐ Rural ☒ Aislada ☐ SERVICIO: Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☒

USO: General ☐ Exclusivo ☐ Alumbrado publico ☐ Uso final ☒

TIPO DE CONFIGURACION: Monofasico ☐ Trifasico ☒

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
DISTANCIAS DE SEGURIDAD	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 del RETIE.	C			<b>x</b>	Tramos:E51-E52
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4. del RETIE	G		<b>x</b>		
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3 y 13.5 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.	C			<b>x</b>	
TRAMOS DE DISTRIBUCION	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)	G		<b>x</b>		
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.	C			<b>x</b>	Tramos:E51-E52
	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.	C		<b>x</b>		


**Observaciones generales:**  
 Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO

Porcentaje de cumplimiento : <input type="text" value="48"/>	NO CUMPLE
--	-----------

_____ SIGESTION	_____ JEFE DE MANTENIMIENTO	_____ RESPONSABLE
--------------------	--------------------------------	----------------------

### Anexo 21. Formato evaluación distribución finca SECRETO T4

	C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.				NIT. 830010738-0		
	FINCA		SECRETO	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA	ENCARGADO	JAVIER BERNAL		

CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ZONA: Urbana  Rural  Aislada  SERVICIO: Residencial  Comercial  Industrial

USO: General  Exclusivo  Alumbrado publico  Uso final

TIPO DE CONFIGURACION: Monofasico  Trifasico

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
DISTANCIAS DE SEGURIDAD	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 del RETIE.	C			<b>x</b>	Tramos: EBL.8-E50
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4. del RETIE	G		<b>x</b>		
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3. y 13.5 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.	C			<b>x</b>	
TRAMOS DE DISTRIBUCION	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)	G		<b>x</b>		
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.	C			<b>x</b>	Tramos:BL.12, E49-E50
	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.	C		<b>x</b>		


**Observaciones generales:**  
 Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO

<b>Porcentaje de cumplimiento :</b> <input type="text" value="48"/>	<b>NO CUMPLE</b>
---	------------------

_____ SIGESTION	_____ JEFE DE MANTENIMIENTO	_____ RESPONSABLE
--------------------	--------------------------------	----------------------

## Anexo 22. Formato evaluación distribución finca SECRETO T5

	C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.				NIT. 830010738-0		
	FINCA		SECRETO	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL	

CAPACIDAD INSTALADA k VA:	30	TENSION V:	11400/220	No. Transformador:	5
ZONA: Urbana	<input type="checkbox"/>	Rural	<input checked="" type="checkbox"/>	Aislada	<input type="checkbox"/>
SERVICIO: Residencial	<input type="checkbox"/>	Comercial	<input type="checkbox"/>	Industrial	<input checked="" type="checkbox"/>
USO: General	<input type="checkbox"/>	Exclusivo	<input type="checkbox"/>	Alumbrado publico	<input type="checkbox"/>
Uso final	<input checked="" type="checkbox"/>				
TIPO DE CONFIGURACION:	Monofasico		<input type="checkbox"/>	Trifasico	<input checked="" type="checkbox"/>

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>DISTANCIAS DE SEGURIDAD</b>	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 del RETIE.	C			<b>x</b>	<b>Tramos: E47-E45, E48-E85, E85-E84</b>
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4. del RETIE	G		<b>x</b>		
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3 y 13.5 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.	C			<b>x</b>	
<b>TRAMOS DE DISTRIBUCION</b>	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)	G		<b>x</b>		
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.	C			<b>x</b>	
	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.	C		<b>x</b>		

**Observaciones generales:**  
 Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO


  

<b>Porcentaje de cumplimiento :</b>	48	NO CUMPLE
-------------------------------------	----	-----------

_____ SIGESTION	_____ JEFE DE MANTENIMIENTO	_____ RESPONSABLE
--------------------	--------------------------------	----------------------

### Anexo 23. Formato evaluación distribución finca SECRETO T6

	C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.				NIT. 830010738-0		
	FINCA		SECRETO	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL	

CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ZONA: Urbana  Rural  Aislada  SERVICIO: Residencial  Comercial  Industrial

USO: General  Exclusivo  Alumbrado publico  Uso final

TIPO DE CONFIGURACION: Monofasico  Trifasico

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
DISTANCIAS DE SEGURIDAD	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 del RETIE.	C		<b>x</b>		
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4. del RETIE	G		<b>x</b>		
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3 y 13.5 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.	C			<b>x</b>	
TRAMOS DE DISTRIBUCION	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)	G		<b>x</b>		
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.	C			<b>x</b>	
	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.	C		<b>x</b>		

**Observaciones generales:**  
 Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO


Porcentaje de cumplimiento :

NO CUMPLE

---

\_\_\_\_\_ SIGESTION      \_\_\_\_\_ JEFE DE MANTENIMIENTO      \_\_\_\_\_ RESPONSABLE

### Anexo 24. Formato evaluación distribución finca SECRETO T7

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA	SECRETO	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA	JUAN GUILLERMO CARDONA	ENCARGADO	JAVIER BERNAL		

CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ZONA: Urbana  Rural  Aislada  SERVICIO: Residencial  Comercial  Industrial

USO: General  Exclusivo  Alumbrado publico  Uso final

TIPO DE CONFIGURACION: Monofasico  Trifasico

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>DISTANCIAS DE SEGURIDAD</b>	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 del RETIE.	C		<b>x</b>		
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4. del RETIE	G		<b>x</b>		
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3 y 13.5 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.	C			<b>x</b>	
<b>TRAMOS DE DISTRIBUCION</b>	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)	G		<b>x</b>		
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.	C			<b>x</b>	
	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.	C		<b>x</b>		


**Observaciones generales:**  
 Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO

<b>Porcentaje de cumplimiento :</b> <input type="text" value="65"/>	<b>NO CUMPLE</b>
---	------------------

_____ SIGESTION	_____ JEFE DE MANTENIMIENTO	_____ RESPONSABLE
--------------------	--------------------------------	----------------------

### Anexo 25. Formato evaluación distribución finca SECRETO T8

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		CIUDAD	FECHA	CONSECUTIVO	
	SECRETO		ROSAL	ENE - 2017	001145F3008	
JEFE AREA		ENCARGADO		JAVIER BERNAL		
JUAN GUILLERMO CARDONA						

CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ZONA: Urbana  Rural  Aislada  SERVICIO: Residencial  Comercial  Industrial

USO: General  Exclusivo  Alumbrado publico  Uso final

TIPO DE CONFIGURACION: Monofasico  Trifasico

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>DISTANCIAS DE SEGURIDAD</b>	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 del RETIE.	C		<b>x</b>		
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4. del RETIE	G		<b>x</b>		
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3 y 13.5 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.	C			<b>x</b>	
<b>TRAMOS DE DISTRIBUCION</b>	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)	G		<b>x</b>		
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.	C			<b>x</b>	
	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.	C		<b>x</b>		

**Observaciones generales:**  
 Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO


Porcentaje de cumplimiento :

NO CUMPLE

---

SIGESTION      JEFE DE MANTENIMIENTO      RESPONSABLE

### Anexo 26. Formato evaluación distribución finca SECRETO T9

	C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.				NIT. 830010738-0	
	FINCA	SECRETO	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA	JUAN GUILLERMO CARDONA	ENCARGADO	JAVIER BERNAL		

CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ZONA: Urbana  Rural  Aislada  SERVICIO: Residencial  Comercial  Industrial

USO: General  Exclusivo  Alumbrado publico  Uso final

TIPO DE CONFIGURACION: Monofasico  Trifasico

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
DISTANCIAS DE SEGURIDAD	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 del RETIE.	C		<b>x</b>		
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4. del RETIE	G		<b>x</b>		
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3 y 13.5 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.	C			<b>x</b>	
TRAMOS DE DISTRIBUCION	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)	G		<b>x</b>		
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.	C			<b>x</b>	
	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.	C		<b>x</b>		

**Observaciones generales:**  
 Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO

Porcentaje de cumplimiento :


NO CUMPLE

_____ SIGESTION	_____ JEFE DE MANTENIMIENTO	_____ RESPONSABLE
--------------------	--------------------------------	----------------------



**Anexo 27. Formato evaluación distribución finca SECRETO T10**

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA	SECRETO	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA	JUAN GUILLERMO CARDONA	ENCARGADO	JAVIER BERNAL		

CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ZONA: Urbana ☐ Rural ☒ Aislada ☐ SERVICIO: Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☒

USO: General ☐ Exclusivo ☐ Alumbrado publico ☐ Uso final ☒

TIPO DE CONFIGURACION: Monofasico ☐ Trifasico ☒

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>DISTANCIAS DE SEGURIDAD</b>	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 del RETIE.	C			<b>x</b>	<b>Tramos: E1-E3.</b>
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4. del RETIE	G		<b>x</b>		
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3 y 13.5 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.	C			<b>x</b>	
<b>TRAMOS DE DISTRIBUCION</b>	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)	G		<b>x</b>		
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.	C			<b>x</b>	
	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.	C		<b>x</b>		


**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO

Porcentaje de cumplimiento :	<input type="text" value="48"/>	<b>NO CUMPLE</b>
------------------------------	---------------------------------	------------------

_____ SIGESTION	_____ JEFE DE MANTENIMIENTO	_____ RESPONSABLE
--------------------	--------------------------------	----------------------

**Anexo 28. Formato evaluación distribución finca SECRETO T12**

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA	SECRETO	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL

CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ZONA: Urbana  Rural  Aislada  SERVICIO: Residencial  Comercial  Industrial

USO: General  Exclusivo  Alumbrado publico  Uso final

TIPO DE CONFIGURACION: Monofasico  Trifasico

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>DISTANCIAS DE SEGURIDAD</b>	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 del RETIE.	C		<b>x</b>		
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4. del RETIE	G		<b>x</b>		
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3 y 13.5 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.	C			<b>x</b>	
<b>TRAMOS DE DISTRIBUCION</b>	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)	G		<b>x</b>		
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.	C			<b>x</b>	
	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.	C		<b>x</b>		


**Observaciones generales:**  
 Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO

<b>Porcentaje de cumplimiento :</b> <input type="text" value="65"/>	<b>NO CUMPLE</b>
---	------------------

_____ SIGESTION	_____ JEFE DE MANTENIMIENTO	_____ RESPONSABLE
--------------------	--------------------------------	----------------------

**Anexo 29. Formato evaluación distribución finca SECRETO T13**

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		CIUDAD	FECHA	CONSECUTIVO	
	SECRETO		ROSAL	ENE - 2017		001145F3013
JEFE AREA		ENCARGADO				
JUAN GUILLERMO CARDONA		JAVIER BERNAL				

CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ZONA: Urbana ☐ Rural ☒ Aislada ☐ SERVICIO: Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☒

USO: General ☐ Exclusivo ☐ Alumbrado publico ☐ Uso final ☒

TIPO DE CONFIGURACION: Monofasico ☐ Trifasico ☒

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>DISTANCIAS DE SEGURIDAD</b>	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 del RETIE.	C		<b>x</b>		
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4. del RETIE	G		<b>x</b>		
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3 y 13.5 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.	C			<b>x</b>	
<b>TRAMOS DE DISTRIBUCION</b>	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)	G		<b>x</b>		
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.	C			<b>x</b>	
	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.	C		<b>x</b>		


**Observaciones generales:**  
 Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO

<b>Porcentaje de cumplimiento :</b> <input type="text" value="65"/>	<b>NO CUMPLE</b>
---	------------------

_____ SIGESTION	_____ JEFE DE MANTENIMIENTO	_____ RESPONSABLE
--------------------	--------------------------------	----------------------

**Anexo 30. Formato evaluación distribución finca SECRETO T14**

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		CIUDAD	FECHA	CONSECUTIVO	
	SECRET0		ROSAL	ENE - 2017	001145F3014	
JEFE AREA		ENCARGADO		JAVIER BERNAL		
JUAN GUILLERMO CARDONA						

CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ZONA: Urbana  Rural  Aislada  SERVICIO: Residencial  Comercial  Industrial

USO: General  Exclusivo  Alumbrado publico  Uso final

TIPO DE CONFIGURACION: Monofasico  Trifasico

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>DISTANCIAS DE SEGURIDAD</b>	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 del RETIE.	C			<b>x</b>	<b>Tramos: E62-E63</b>
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4. del RETIE	G		<b>x</b>		
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3. y 13.5 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.	C			<b>x</b>	
<b>TRAMOS DE DISTRIBUCION</b>	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)	G		<b>x</b>		
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.	C			<b>x</b>	
	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.	C		<b>x</b>		


**Observaciones generales:**  
 Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO

<b>Porcentaje de cumplimiento :</b> <input type="text" value="48"/>	<b>NO CUMPLE</b>
---	------------------


_____ SIGESTION	_____ JEFE DE MANTENIMIENTO	_____ RESPONSABLE
--------------------	--------------------------------	----------------------

### Anexo 31. Formato evaluación uso final finca SECRETO T1

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		CIUDAD	FECHA	CONSECUTIVO	
	SECRET0		ROSAL	ENE - 2017		001145F4001
JEFE AREA		ENCARGADO				
JUAN GUILLERMO CARDONA		JAVIER BERNAL				
TIPO DE SERVICIO: Publico <input type="checkbox"/> Residencial <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Industrial <input checked="" type="checkbox"/> Especial <input type="checkbox"/>						
CAPACIDAD INSTALADA k VA: <input type="text" value="75"/> TENSION V: <input type="text" value="11400/220"/> No. Transformador: <input type="text" value="1"/>						
ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCION</b>	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno al que se disponga.	L		<b>x</b>		
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.	L		<b>x</b>		
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	L			<b>x</b>	
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.6 del artículo 6.3 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwelld o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.	G			<b>x</b>	
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.	L		<b>x</b>		
	El tablero de distribución debe tener un espacio libre para mantenimiento y modificaciones mínimo del 40% de la capacidad. Además el tablero de distribución debe contener únicamente lo relacionado al circuito que distribuye, nada adicional (Basura, accesorios personales, herramientas, etc.).	G		<b>x</b>		

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
UNIDAD DESCONTAMINANT E, BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.	C	x			
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.	C	x			
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.	C			x	S47, S48, S51
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.	L			x	
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.	C			x	
	El conductor y la varilla o malla del SPT del equipo debe tener un conector certificado o estar soldado exotérmicamente y sin empalmes, ni entorchaduras.	C			x	
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.	L			x	
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.	L		x		
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	L		x		
Observaciones generales: Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO						
Porcentaje de cumplimiento :		<div>30</div>		NO CUMPLE		
SIGESTION		JEFE DE MANTENIMIENTO		RESPONSABLE		


### Anexo 32. Formato evaluación uso final finca SECRETO T2

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		CIUDAD	FECHA	CONSECUTIVO	
	SECRETO		ROSAL	ENE - 2017		001145F4002
JEFE AREA		ENCARGADO				
JUAN GUILLERMO CARDONA		JAVIER BERNAL				
TIPO DE SERVICIO: Publico <input type="checkbox"/> Residencial <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Industrial <input checked="" type="checkbox"/> Especial <input type="checkbox"/>						
CAPACIDAD INSTALADA k VA: <input type="text" value="75"/> TENSION V: <input type="text" value="11400/220"/> No. Transformador: <input type="text" value="2"/>						
ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCION</b>	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno al que se disponga.	L			<b>x</b>	<b>E69,E71,E73</b>
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.	L		<b>x</b>		
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	L			<b>x</b>	
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.6 del artículo 6.3 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwelld o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.	G			<b>x</b>	
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.	L			<b>x</b>	<b>E71, E73</b>
	El tablero de distribución debe tener un espacio libre para mantenimiento y modificaciones mínimo del 40% de la capacidad. Además el tablero de distribución debe contener únicamente lo relacionado al circuito que distribuye, nada adicional (Basura, accesorios personales, herramientas, etc.).	G		<b>x</b>		

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
UNIDAD DESCONTAMINANT E, BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.	C	x			
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.	C	x			
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.	C		x		
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.	L			x	
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.	C			x	
	El conductor y la varilla o malla del SPT del equipo debe tener un conector certificado o estar soldado exotérmicamente y sin empalmes, ni entorchaduras.	C			x	
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.	L			x	
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.	L		x		
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	L		x		
Observaciones generales: Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO						
Porcentaje de cumplimiento :		<div>39</div>		NO CUMPLE		
SIGESTION		JEFE DE MANTENIMIENTO		RESPONSABLE		




### Anexo 33. Formato evaluación uso final finca SECRETO T3

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		CIUDAD	FECHA	CONSECUTIVO	
	SECRETO		ROSAL	ENE - 2017		001145F4003
JEFE AREA		ENCARGADO				
JUAN GUILLERMO CARDONA		JAVIER BERNAL				
TIPO DE SERVICIO: Publico <input type="checkbox"/> Residencial <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Industrial <input checked="" type="checkbox"/> Especial <input type="checkbox"/>						
CAPACIDAD INSTALADA k VA: <input type="text" value="112.5"/> TENSION V: <input type="text" value="11400/220"/> No. Transformador: <input type="text" value="3"/>						
ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCION</b>	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno al que se disponga.	L			<b>x</b>	<b>E53,E58</b>
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.	L		<b>x</b>		
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	L			<b>x</b>	
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.6 del artículo 6.3 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwelld o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.	G			<b>x</b>	
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.	L			<b>x</b>	<b>E53</b>
	El tablero de distribución debe tener un espacio libre para mantenimiento y modificaciones mínimo del 40% de la capacidad. Además el tablero de distribución debe contener únicamente lo relacionado al circuito que distribuye, nada adicional (Basura, accesorios personales, herramientas, etc.).	G		<b>x</b>		


ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
UNIDAD DESCONTAMINANT E, BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.	C	x			
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.	C	x			
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.	C			x	S1, S19, S20, S22, S59
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.	L			x	
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.	C			x	
	El conductor y la varilla o malla del SPT del equipo debe tener un conector certificado o estar soldado exotérmicamente y sin empalmes, ni entorchaduras.	C			x	
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.	L			x	
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.	L		x		
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	L		x		
Observaciones generales: Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO						
Porcentaje de cumplimiento :		25		NO CUMPLE		
SIGESTION		JEFE DE MANTENIMIENTO		RESPONSABLE		

### Anexo 34. Formato evaluación uso final finca SECRETO T4

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		CIUDAD	FECHA	CONSECUTIVO	
	SECRET0		ROSAL	ENE - 2017	001145F4004	
JEFE AREA		ENCARGADO				
JUAN GUILLERMO CARDONA		JAVIER BERNAL				
TIPO DE SERVICIO: Publico <input type="checkbox"/> Residencial <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Industrial <input checked="" type="checkbox"/> Especial <input type="checkbox"/>						
CAPACIDAD INSTALADA k VA: <input type="text" value="30"/> TENSION V: <input type="text" value="11400/220"/> No. Transformador: <input type="text" value="4"/>						
ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCION</b>	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno al que se disponga.	L		<b>x</b>		
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.	L		<b>x</b>		
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	L			<b>x</b>	
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.6 del artículo 6.3 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwelld o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.	G			<b>x</b>	
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.	L		<b>x</b>		
	El tablero de distribución debe tener un espacio libre para mantenimiento y modificaciones mínimo del 40% de la capacidad. Además el tablero de distribución debe contener únicamente lo relacionado al circuito que distribuye, nada adicional (Basura, accesorios personales, herramientas, etc.).	G		<b>x</b>		

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
UNIDAD DESCONTAMINANT E, BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.	C	x			
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.	C	x			
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.	C			x	S56, S57, S71
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.	L			x	
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.	C			x	
	El conductor y la varilla o malla del SPT del equipo debe tener un conector certificado o estar soldado exotérmicamente y sin empalmes, ni entorchaduras.	C			x	
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.	L			x	
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.	L		x		
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	L		x		
Observaciones generales: Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO						
Porcentaje de cumplimiento :		<div>30</div>		NO CUMPLE		
SIGESTION		JEFE DE MANTENIMIENTO		RESPONSABLE		

### Anexo 35. Formato evaluación uso final finca SECRETO T5

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		SECRETO	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL	

TIPO DE SERVICIO:	Publico <input type="checkbox"/>	Residencial <input type="checkbox"/>	Comercial <input type="checkbox"/>	Industrial <input checked="" type="checkbox"/>	Especial <input type="checkbox"/>
-------------------	----------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------	--	-----------------------------------


CAPACIDAD INSTALADA k VA:	30	TENSION V:	11400/220	No. Transformador:	5
---------------------------	----	------------	-----------	--------------------	---

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCION</b>	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno al que se disponga.	L			<b>x</b>	<b>E47,E48,E86,E87</b>
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.	L		<b>x</b>		
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	L			<b>x</b>	
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.6 del artículo 6.3 del RETIE.	G			<b>x</b>	<b>E48</b>
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwelld o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.	G			<b>x</b>	
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.	L			<b>x</b>	<b>E47, E48, E86</b>
	El tablero de distribución debe tener un espacio libre para mantenimiento y modificaciones mínimo del 40% de la capacidad. Además el tablero de distribución debe contener únicamente lo relacionado al circuito que distribuye, nada adicional (Basura, accesorios personales, herramientas, etc.).	G		<b>x</b>		

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
UNIDAD DESCONTAMINANT E, BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.	C			X	
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.	C			X	
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.	C			X	S32, S33, S35, S36, S46, S52, S72, S73
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.	L			X	
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.	C			X	
	El conductor y la varilla o malla del SPT del equipo debe tener un conector certificado o estar soldado exotérmicamente y sin empalmes, ni entorchaduras.	C			X	
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.	L			X	
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.	L		X		
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	L		X		
Observaciones generales: Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO						
Porcentaje de cumplimiento :		13		NO CUMPLE		
SIGESTION		JEFE DE MANTENIMIENTO		RESPONSABLE		


### Anexo 36. Formato evaluación uso final finca SECRETO T6

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		CIUDAD	FECHA	CONSECUTIVO	
	SECRETO		ROSAL	ENE - 2017		001145F4006
JEFE AREA		ENCARGADO				
JUAN GUILLERMO CARDONA		JAVIER BERNAL				
TIPO DE SERVICIO: Publico <input type="checkbox"/> Residencial <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Industrial <input checked="" type="checkbox"/> Especial <input type="checkbox"/>						
CAPACIDAD INSTALADA k VA: <input type="text" value="75"/> TENSION V: <input type="text" value="11400/220"/> No. Transformador: <input type="text" value="6"/>						
ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCION</b>	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno al que se disponga.	L			<b>x</b>	<b>E28</b>
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.	L		<b>x</b>		
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	L			<b>x</b>	
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.6 del artículo 6.3 del RETIE.	G			<b>x</b>	<b>E28</b>
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwelld o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.	G			<b>x</b>	
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.	L			<b>x</b>	<b>E28</b>
	El tablero de distribución debe tener un espacio libre para mantenimiento y modificaciones mínimo del 40% de la capacidad. Además el tablero de distribución debe contener únicamente lo relacionado al circuito que distribuye, nada adicional (Basura, accesorios personales, herramientas, etc.).	G		<b>x</b>		

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
UNIDAD DESCONTAMINANT E, BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.	C			X	
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.	C	X			
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.	C		X		
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.	L			X	
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.	C			X	
	El conductor y la varilla o malla del SPT del equipo debe tener un conector certificado o estar soldado exotérmicamente y sin empalmes, ni entorchaduras.	C			X	
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.	L			X	
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.	L		X		
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	L		X		
Observaciones generales: Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO						
Porcentaje de cumplimiento :		27		NO CUMPLE		
SIGESTION		JEFE DE MANTENIMIENTO		RESPONSABLE		



### Anexo 37. Formato evaluación uso final finca SECRETO T7

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
					CONSECUTIVO	001145F4007
	FINCA	SECRETO	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL	


TIPO DE SERVICIO: Publico ☐ Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☒ Especial ☐

CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCION</b>	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno al que se disponga.	L			<b>x</b>	<b>E25</b>
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.	L		<b>x</b>		
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	L			<b>x</b>	
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.6 del artículo 6.3 del RETIE.	G			<b>x</b>	<b>E25, E24</b>
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwelld o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.	G			<b>x</b>	
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.	L		<b>x</b>		
	El tablero de distribución debe tener un espacio libre para mantenimiento y modificaciones mínimo del 40% de la capacidad. Además el tablero de distribución debe contener únicamente lo relacionado al circuito que distribuye, nada adicional (Basura, accesorios personales, herramientas, etc.).	G		<b>x</b>		

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
UNIDAD DESCONTAMINANT E, BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.	C	x			
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.	C	x			
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.	C		x		
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.	L			x	
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.	C			x	
	El conductor y la varilla o malla del SPT del equipo debe tener un conector certificado o estar soldado exotérmicamente y sin empalmes, ni entorchaduras.	C			x	
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.	L			x	
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.	L		x		
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	L		x		
Observaciones generales: Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO						
Porcentaje de cumplimiento :		<div>33</div>		NO CUMPLE		
SIGESTION		JEFE DE MANTENIMIENTO		RESPONSABLE		

### Anexo 38. Formato evaluación uso final finca SECRETO T8

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		SECRETO	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL	


TIPO DE SERVICIO: Publico ☐ Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☒ Especial ☐

CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCION</b>	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno al que se disponga.	L			<b>x</b>	<b>E27</b>
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.	L		<b>x</b>		
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	L			<b>x</b>	
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.6 del artículo 6.3 del RETIE.	G			<b>x</b>	<b>E27</b>
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwelld o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.	G			<b>x</b>	
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.	L		<b>x</b>		
	El tablero de distribución debe tener un espacio libre para mantenimiento y modificaciones mínimo del 40% de la capacidad. Además el tablero de distribución debe contener únicamente lo relacionado al circuito que distribuye, nada adicional (Basura, accesorios personales, herramientas, etc.).	G		<b>x</b>		


ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
UNIDAD DESCONTAMINANT E, BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.	C	x			
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.	C	x			
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA TOMAS	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.	C		x		
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.	L			x	
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.	C			x	
	El conductor y la varilla o malla del SPT del equipo debe tener un conector certificado o estar soldado exotérmicamente y sin empalmes, ni entorchaduras.	C			x	
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.	L			x	
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.	L		x		
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	L		x		
Observaciones generales: Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO						
Porcentaje de cumplimiento :		<div>33</div>		NO CUMPLE		
SIGESTION		JEFE DE MANTENIMIENTO		RESPONSABLE		

### Anexo 39. Formato evaluación uso final finca SECRETO T9

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		CIUDAD	FECHA	CONSECUTIVO	
	SECRET0		ROSAL	ENE - 2017	001145F4009	
JEFE AREA		ENCARGADO				
JUAN GUILLERMO CARDONA		JAVIER BERNAL				
TIPO DE SERVICIO: Publico <input type="checkbox"/> Residencial <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Industrial <input checked="" type="checkbox"/> Especial <input type="checkbox"/>						
CAPACIDAD INSTALADA k VA: <input type="text" value="45"/> TENSION V: <input type="text" value="11400/220"/> No. Transformador: <input type="text" value="9"/>						
ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCION</b>	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno al que se disponga.	L			<b>x</b>	<b>E36</b>
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.	L		<b>x</b>		
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	L			<b>x</b>	<b>E36</b>
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.6 del artículo 6.3 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwelld o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.	G			<b>x</b>	
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.	L		<b>x</b>		
	El tablero de distribución debe tener un espacio libre para mantenimiento y modificaciones mínimo del 40% de la capacidad. Además el tablero de distribución debe contener únicamente lo relacionado al circuito que distribuye, nada adicional (Basura, accesorios personales, herramientas, etc.).	G		<b>x</b>		

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
UNIDAD DESCONTAMINANT E, BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.	C	x			
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.	C			x	
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.	C			x	S5, S6, S7 ,S8, S9, S17, S58
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.	L			x	
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.	C			x	
	El conductor y la varilla o malla del SPT del equipo debe tener un conector certificado o estar soldado exotérmicamente y sin empalmes, ni entorchaduras.	C			x	
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.	L			x	
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.	L		x		
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	L		x		
Observaciones generales: Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO						
Porcentaje de cumplimiento :		<div>24</div>		NO CUMPLE		
SIGESTION		JEFE DE MANTENIMIENTO		RESPONSABLE		


### Anexo 40. Formato evaluación uso final finca SECRETO T10

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		CIUDAD	FECHA	CONSECUTIVO	
	SECRET0		ROSAL	ENE - 2017		001145F4010
JEFE AREA		ENCARGADO				
JUAN GUILLERMO CARDONA		JAVIER BERNAL				
TIPO DE SERVICIO: Publico <input type="checkbox"/> Residencial <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Industrial <input checked="" type="checkbox"/> Especial <input type="checkbox"/>						
CAPACIDAD INSTALADA k VA: <input type="text" value="112.5"/> TENSION V: <input type="text" value="11400/220"/> No. Transformador: <input type="text" value="10"/>						
ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCION</b>	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno al que se disponga.	L			<b>x</b>	<b>E1</b>
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.	L		<b>x</b>		
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	L			<b>x</b>	<b>E5, E1</b>
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.6 del artículo 6.3 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwelld o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.	G			<b>x</b>	
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.	L		<b>x</b>		
	El tablero de distribución debe tener un espacio libre para mantenimiento y modificaciones mínimo del 40% de la capacidad. Además el tablero de distribución debe contener únicamente lo relacionado al circuito que distribuye, nada adicional (Basura, accesorios personales, herramientas, etc.).	G		<b>x</b>		

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
UNIDAD DESCONTAMINANT E, BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.	C	x			
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.	C	x			
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.	C			x	S4, S15, S18
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.	L			x	
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.	C			x	
	El conductor y la varilla o malla del SPT del equipo debe tener un conector certificado o estar soldado exotérmicamente y sin empalmes, ni entorchaduras.	C			x	
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.	L			x	
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.	L		x		
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	L		x		
Observaciones generales: Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO						
Porcentaje de cumplimiento :		<div>28</div>		NO CUMPLE		
SIGESTION		JEFE DE MANTENIMIENTO		RESPONSABLE		




# Anexo 41. Formato evaluación uso final finca SECRETO T12

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		CIUDAD	FECHA	CONSECUTIVO	
	SECRETO		ROSAL	ENE - 2017		001145F4012
JEFE AREA		ENCARGADO				
JUAN GUILLERMO CARDONA		JAVIER BERNAL				
TIPO DE SERVICIO: Publico <input type="checkbox"/> Residencial <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Industrial <input checked="" type="checkbox"/> Especial <input type="checkbox"/>						
CAPACIDAD INSTALADA k VA: <input type="text" value="150"/> TENSION V: <input type="text" value="11400/220"/> No. Transformador: <input type="text" value="12"/>						
ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCION</b>	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno al que se disponga.	L			<b>x</b>	<b>E16</b>
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.	L		<b>x</b>		
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	L			<b>x</b>	<b>E16, E18</b>
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.6 del artículo 6.3 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwelld o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.	G			<b>x</b>	
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.	L		<b>x</b>		
	El tablero de distribución debe tener un espacio libre para mantenimiento y modificaciones mínimo del 40% de la capacidad. Además el tablero de distribución debe contener únicamente lo relacionado al circuito que distribuye, nada adicional (Basura, accesorios personales, herramientas, etc.)	G		<b>x</b>		

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
UNIDAD DESCONTAMINANT E, BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.	C	x			
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.	C	x			
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.	C			x	S54
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.	L			x	
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.	C			x	
	El conductor y la varilla o malla del SPT del equipo debe tener un conector certificado o estar soldado exotérmicamente y sin empalmes, ni entorchaduras.	C			x	
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.	L			x	
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.	L		x		
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	L		x		
Observaciones generales: Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO						
Porcentaje de cumplimiento :		<div>28</div>		NO CUMPLE		
SIGESTION		JEFE DE MANTENIMIENTO		RESPONSABLE		

## Anexo 42. Formato evaluación uso final finca SECRETO T13

	C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.				NIT. 830010738-0	
					CONSECUTIVO	001145F4013
	FINCA	SECRETO	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL	


TIPO DE SERVICIO:    Publico ☐    Residencial ☐    Comercial ☐    Industrial ☒    Especial ☐

CAPACIDAD INSTALADA k VA:     TENSION V:     No. Transformador:

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
TABLEROS DE DISTRIBUCION	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno al que se disponga.	L			x	E11
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.	L		x		
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	L			x	E11, E12, E14
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.6 del artículo 6.3 del RETIE.	G		x		
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwelld o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.	G			x	
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.	L			x	E11
	El tablero de distribución debe tener un espacio libre para mantenimiento y modificaciones mínimo del 40% de la capacidad. Además el tablero de distribución debe contener únicamente lo relacionado al circuito que distribuye, nada adicional (Basura, accesorios personales, herramientas, etc.).	G		x		

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
UNIDAD DESCONTAMINANT E, BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.	C	x			
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.	C	x			
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.	C			x	S13
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.	L			x	
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.	C			x	
	El conductor y la varilla o malla del SPT del equipo debe tener un conector certificado o estar soldado exotérmicamente y sin empalmes, ni entorchaduras.	C			x	
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.	L			x	
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.	L		x		
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	L		x		
Observaciones generales: Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO						
Porcentaje de cumplimiento :		<div>25</div>		NO CUMPLE		
SIGESTION		JEFE DE MANTENIMIENTO		RESPONSABLE		

### Anexo 43. Formato evaluación uso final finca SECRETO T14

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
					CONSECUTIVO	001145F4014
	FINCA	SECRETO	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL	

TIPO DE SERVICIO: Publico ☐ Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☒ Especial ☐


CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCION</b>	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno al que se disponga.	L			<b>X</b>	<b>E60,E62,E63,E66</b>
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.	L		<b>X</b>		
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	L			<b>X</b>	<b>E60, E59, E62, E63, E65, E66</b>
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.6 del artículo 6.3 del RETIE.	G		<b>X</b>		
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwelld o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.	G			<b>X</b>	
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.	L			<b>X</b>	<b>E60, E62</b>
	El tablero de distribución debe tener un espacio libre para mantenimiento y modificaciones mínimo del 40% de la capacidad. Además el tablero de distribución debe contener únicamente lo relacionado al circuito que distribuye, nada adicional (Basura, accesorios personales, herramientas, etc.).	G		<b>X</b>		


ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
UNIDAD DESCONTAMINANT E, BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.	C	x			
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.	C	x			
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.	C			x	S23, S27, S28, S29
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.	L			x	
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.	C			x	
	El conductor y la varilla o malla del SPT del equipo debe tener un conector certificado o estar soldado exotérmicamente y sin empalmes, ni entorchaduras.	C			x	
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.	L			x	
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.	L		x		
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	L		x		
Observaciones generales: Ver ANEXO 100. PLANO RED ELECTRICA FINCA SECRETO						
Porcentaje de cumplimiento :		<div>25</div>		NO CUMPLE		
SIGESTION		JEFE DE MANTENIMIENTO		RESPONSABLE		

## FINCA KIMBAYA

### Anexo 44. Formato evaluación generalidades finca KIMBAYA

	C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.				NIT. 830010738-0	
	FINCA	KIMBAYA	CIUDAD	ROSAL	CONSECUTIVO	002145F1001
	JEFE AREA	JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL	
ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
RECURSOS HUMANOS	Los trabajadores encargados de las áreas eléctricas cuentan con certificación CONTE	G			x	Para esta finca se requiere CONTE para los encargados de la red eléctrica.
	Los trabajadores encargados de las áreas eléctricas cuentan con todos los EPP requeridos para la labor.	C		x		
DISEÑO DE LA RED	Se tienen los diagramas unifilares de distribución de la red y los diagramas unifilares	L			x	
<b>Observaciones generales:</b>						
<b>Porcentaje de cumplimiento :</b>			55	NO CUMPLE		
_____ SIGESTION		_____ JEFE DE MANTENIMIENTO		_____ RESPONSABLE		

### Anexo 45. Formato evaluación subestaciones finca KIMBAYA T1

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		KIMBAYA	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL	

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT ☐ MT poste ☒ MT interno ☐ MT pedestal ☐  
 TIPO DE INSTALACION: Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☒ Uso general ☐  
 CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION k V:  No. Transformador:

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelld o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C		x		
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L			x	
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 102. PLANO RED ELECTRICA FINCA KIMBAYA


<b>Porcentaje de cumplimiento :</b> <input type="text" value="92"/>	<b>CUMPLE</b>
---	---------------

SIGESTION	JEFE DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE
-----------	-----------------------	-------------



### Anexo 46. Formato evaluación subestaciones finca KIMBAYA T2

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		KIMBAYA	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL	

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT ☐ MT poste ☒ MT interno ☐ MT pedestal ☐  
 TIPO DE INSTALACION: Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☒ Uso general ☐  
 CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION k V:  No. Transformador:

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelld o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C		x		
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L			x	
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		


**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 102. PLANO RED ELECTRICA FINCA KIMBAYA

<b>Porcentaje de cumplimiento :</b> <input type="text" value="92"/>	<b>CUMPLE</b>
---	---------------

SIGESTION	JEFE DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE
-----------	-----------------------	-------------

### Anexo 47. Formato evaluación subestaciones finca KIMBAYA T3

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		KIMBAYA	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL	

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT	<input type="checkbox"/>	MT poste	<input checked="" type="checkbox"/>	MT interno	<input type="checkbox"/>	MT pedestal	<input type="checkbox"/>
TIPO DE INSTALACION: Residencial	<input type="checkbox"/>	Comercial	<input type="checkbox"/>	Industrial	<input checked="" type="checkbox"/>	Uso general	<input type="checkbox"/>
CAPACIDAD INSTALADA k VA:	75	TENSION k V:	11.4	No. Transformador:	3		

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelld o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C		x		
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L			x	
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 102. PLANO RED ELECTRICA FINCA KIMBAYA


  

<b>Porcentaje de cumplimiento :</b>	92	<b>CUMPLE</b>
-------------------------------------	----	---------------

SIGESTION	JEFE DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE
-----------	-----------------------	-------------

### Anexo 48. Formato evaluación subestaciones finca KIMBAYA T4

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		KIMBAYA	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL	

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT	<input type="checkbox"/>	MT poste	<input checked="" type="checkbox"/>	MT interno	<input type="checkbox"/>	MT pedestal	<input type="checkbox"/>
TIPO DE INSTALACION: Residencial	<input type="checkbox"/>	Comercial	<input type="checkbox"/>	Industrial	<input checked="" type="checkbox"/>	Uso general	<input type="checkbox"/>
CAPACIDAD INSTALADA k VA:	45	TENSION k V:	11.4	No. Transformador:	4		

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelld o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C		x		
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L			x	
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		

**Observaciones generales:**  
**Ver ANEXO 102. PLANO RED ELECTRICA FINCA KIMBAYA**  
**NO ESTA EN USO**


  

Porcentaje de cumplimiento :	92	<b>CUMPLE</b>
------------------------------	----	---------------

SIGESTION	JEFE DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE
-----------	-----------------------	-------------

### Anexo 49. Formato evaluación subestaciones finca KIMBAYA T5

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		KIMBAYA	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL	

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT	<input type="checkbox"/>	MT poste	<input checked="" type="checkbox"/>	MT interno	<input type="checkbox"/>	MT pedestal	<input type="checkbox"/>
TIPO DE INSTALACION: Residencial	<input type="checkbox"/>	Comercial	<input type="checkbox"/>	Industrial	<input checked="" type="checkbox"/>	Uso general	<input type="checkbox"/>
CAPACIDAD INSTALADA k VA:	45	TENSION k V:	11.4	No. Transformador:	5		

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelld o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C		x		
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L			x	
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		

**Observaciones generales:**  
**Ver ANEXO 102. PLANO RED ELECTRICA FINCA KIMBAYA**  
**NO ESTA EN USO**


  

<b>Porcentaje de cumplimiento :</b>	92	<b>CUMPLE</b>
-------------------------------------	----	---------------

_____ SIGESTION	_____ JEFE DE MANTENIMIENTO	_____ RESPONSABLE
--------------------	--------------------------------	----------------------

### Anexo 50. Formato evaluación subestaciones finca KIMBAYA T6

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		KIMBAYA	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL	

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT	<input type="checkbox"/>	MT poste	<input checked="" type="checkbox"/>	MT interno	<input type="checkbox"/>	MT pedestal	<input type="checkbox"/>
TIPO DE INSTALACION: Residencial	<input type="checkbox"/>	Comercial	<input type="checkbox"/>	Industrial	<input checked="" type="checkbox"/>	Uso general	<input type="checkbox"/>
CAPACIDAD INSTALADA k VA:	30	TENSION k V:	11.4	No. Transformador:	6		

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelld o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C		x		
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L			x	
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		

**Observaciones generales:**  
**Ver ANEXO 102. PLANO RED ELECTRICA FINCA KIMBAYA**  
**NO ESTA EN USO**


  

<b>Porcentaje de cumplimiento :</b>	92	<b>CUMPLE</b>
-------------------------------------	----	---------------

_____ SIGESTION	_____ JEFE DE MANTENIMIENTO	_____ RESPONSABLE
--------------------	--------------------------------	----------------------

### Anexo 51. Formato evaluación distribución finca KIMBAYA T1

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		KIMBAYA	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA	ENCARGADO	JAVIER BERNAL		

CAPACIDAD INSTALADA k VA:	<input type="text" value="150"/>	TENSION V:	<input type="text" value="11400/220"/>	No. Transformador:	<input type="text" value="1"/>
ZONA: Urbana	<input type="text"/>	Rural	<input checked="" type="text" value="x"/>	Aislada	<input type="text"/>
SERVICIO: Residencial	<input type="text"/>	Comercial	<input type="text"/>	Industrial	<input checked="" type="text" value="x"/>
USO: General	<input type="text"/>	Exclusivo	<input type="text"/>	Alumbrado publico	<input type="text"/>
Uso final	<input checked="" type="text" value="x"/>				
TIPO DE CONFIGURACION:	Monofasico	<input type="text"/>	Trifasico	<input checked="" type="text" value="x"/>	

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
DISTANCIAS DE SEGURIDAD	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 del RETIE.	C		<b>x</b>		
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4. del RETIE	G		<b>x</b>		
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3 y 13.5 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.	C			<b>x</b>	
TRAMOS DE DISTRIBUCION	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)	G		<b>x</b>		
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.	C			<b>x</b>	Tramos:E49-E50
	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.	C		<b>x</b>		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 102. PLANO RED ELECTRICA FINCA KIMBAYA


  

Porcentaje de cumplimiento :	<input type="text" value="65"/>	<b>NO CUMPLE</b>
------------------------------	---------------------------------	------------------

_____ SIGESTION	_____ JEFE DE MANTENIMIENTO	_____ RESPONSABLE
--------------------	--------------------------------	----------------------

### Anexo 52. Formato evaluación distribución finca KIMBAYA T2

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		KIMBAYA	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA	ENCARGADO	JAVIER BERNAL		

CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ZONA: Urbana  Rural  Aislada  SERVICIO: Residencial  Comercial  Industrial

USO: General  Exclusivo  Alumbrado publico  Uso final

TIPO DE CONFIGURACION: Monofasico  Trifasico

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>DISTANCIAS DE SEGURIDAD</b>	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 del RETIE.	C		<b>x</b>		
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4. del RETIE	G		<b>x</b>		
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3 y 13.5 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.	C			<b>x</b>	
<b>TRAMOS DE DISTRIBUCION</b>	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)	G		<b>x</b>		
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.	C		<b>x</b>		
	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.	C		<b>x</b>		


**Observaciones generales:**  
 Ver ANEXO 102. PLANO RED ELECTRICA FINCA KIMBAYA

<b>Porcentaje de cumplimiento :</b> <input type="text" value="83"/>	<b>NO CUMPLE</b>
---	------------------

_____ SIGESTION	_____ JEFE DE MANTENIMIENTO	_____ RESPONSABLE
--------------------	--------------------------------	----------------------

### Anexo 53. Formato evaluación distribución finca KIMBAYA T3

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		KIMBAYA	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA	ENCARGADO	JAVIER BERNAL		

CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ZONA: Urbana  Rural  Aislada  SERVICIO: Residencial  Comercial  Industrial

USO: General  Exclusivo  Alumbrado publico  Uso final

TIPO DE CONFIGURACION: Monofasico  Trifasico

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>DISTANCIAS DE SEGURIDAD</b>	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 del RETIE.	C			<b>x</b>	<b>Tramos:E35-E34</b>
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4. del RETIE	G		<b>x</b>		
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3. y 13.5 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.	C			<b>x</b>	
<b>TRAMOS DE DISTRIBUCION</b>	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)	G		<b>x</b>		
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.	C			<b>x</b>	<b>Tramos: E34-E36, E32-E31</b>
	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.	C		<b>x</b>		

**Observaciones generales:**  
 Ver ANEXO 102. PLANO RED ELECTRICA FINCA KIMBAYA


<b>Porcentaje de cumplimiento :</b> <input type="text" value="48"/>	<b>NO CUMPLE</b>
---	------------------

_____ SIGESTION	_____ JEFE DE MANTENIMIENTO	_____ RESPONSABLE
--------------------	--------------------------------	----------------------



### Anexo 54. Formato evaluación uso final finca KIMBAYA T1

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>			<b>NIT. 830010738-0</b>	
				CONSECUTIVO	002145F4001
	FINCA	KIMBAYA	CIUDAD	ROSAL	FECHA
	JEFE AREA	JUAN GUILLERMO CARDONA	ENCARGADO	JAVIER BERNAL	


TIPO DE SERVICIO: Publico ☐ Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☒ Especial ☐

CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCION</b>	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno al que se disponga.	L		<b>x</b>		
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.	L		<b>x</b>		
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	L			<b>x</b>	
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.6 del artículo 6.3 del RETIE.	G			<b>x</b>	<b>E50</b>
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwelld o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.	G			<b>x</b>	
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.	L		<b>x</b>		
	El tablero de distribución debe tener un espacio libre para mantenimiento y modificaciones mínimo del 40% de la capacidad. Además el tablero de distribución debe contener únicamente lo relacionado al circuito que distribuye, nada adicional (Basura, accesorios personales, herramientas, etc.).	G		<b>x</b>		

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
UNIDAD DESCONTAMINANT E, BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.	C			X	
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.	C	X			
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.	C			X	K5, K18, K21, K23, K24, K25, K35, K36
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.	L			X	
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.	C			X	
	El conductor y la varilla o malla del SPT del equipo debe tener un conector certificado o estar soldado exotérmicamente y sin empalmes, ni entorchaduras.	C			X	
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.	L			X	
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.	L		X		
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	L		X		
Observaciones generales: Ver ANEXO 102. PLANO RED ELECTRICA FINCA KIMBAYA						
Porcentaje de cumplimiento :		<div>19</div>		NO CUMPLE		
SIGESTION		JEFE DE MANTENIMIENTO		RESPONSABLE		

### Anexo 55. Formato evaluación uso final finca KIMBAYA T2

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>			<b>NIT. 830010738-0</b>	
				CONSECUTIVO	002145F4002
	FINCA	KIMBAYA	CIUDAD	ROSAL	FECHA
	JEFE AREA	JUAN GUILLERMO CARDONA	ENCARGADO	JAVIER BERNAL	


TIPO DE SERVICIO: Publico ☐ Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☒ Especial ☐

CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCION</b>	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno al que se disponga.	L		<b>x</b>		
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.	L		<b>x</b>		
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	L			<b>x</b>	
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.6 del artículo 6.3 del RETIE.	G			<b>x</b>	<b>E18</b>
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwelld o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.	G			<b>x</b>	
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.	L		<b>x</b>		
	El tablero de distribución debe tener un espacio libre para mantenimiento y modificaciones mínimo del 40% de la capacidad. Además el tablero de distribución debe contener únicamente lo relacionado al circuito que distribuye, nada adicional (Basura, accesorios personales, herramientas, etc.).	G		<b>x</b>		

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
UNIDAD DESCONTAMINANT E, BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.	C	x			
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.	C			x	
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.	C			x	K13, K15, K16, K37, K38
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.	L			x	
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.	C			x	
	El conductor y la varilla o malla del SPT del equipo debe tener un conector certificado o estar soldado exotérmicamente y sin empalmes, ni entorchaduras.	C			x	
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.	L			x	
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.	L		x		
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	L		x		
Observaciones generales: Ver ANEXO 102. PLANO RED ELECTRICA FINCA KIMBAYA						
Porcentaje de cumplimiento :		<div>19</div>		NO CUMPLE		
SIGESTION		JEFE DE MANTENIMIENTO		RESPONSABLE		

### Anexo 56. Formato evaluación uso final finca KIMBAYA T3

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		KIMBAYA	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL	

TIPO DE SERVICIO: Publico ☐ Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☒ Especial ☐


CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
TABLEROS DE DISTRIBUCION	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno al que se disponga.	L		<b>x</b>		
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.	L		<b>x</b>		
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	L			<b>x</b>	<b>E37, E33, E32, E31</b>
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.6 del artículo 6.3 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwelld o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.	G			<b>x</b>	
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.	L		<b>x</b>		
	El tablero de distribución debe tener un espacio libre para mantenimiento y modificaciones mínimo del 40% de la capacidad. Además el tablero de distribución debe contener únicamente lo relacionado al circuito que distribuye, nada adicional (Basura, accesorios personales, herramientas, etc.)	G		<b>x</b>		

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
UNIDAD DESCONTAMINANT E, BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.	C	x			
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.	C	x			
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.	C			x	K1, K3, K20, K30, K31, K32, K33, K34, K48, K49, K52, K53
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.	L			x	
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.	C			x	
	El conductor y la varilla o malla del SPT del equipo debe tener un conector certificado o estar soldado exotérmicamente y sin empalmes, ni entorchaduras.	C			x	
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.	L			x	
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.	L		x		
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	L		x		
Observaciones generales: Ver ANEXO 102. PLANO RED ELECTRICA FINCA KIMBAYA						
Porcentaje de cumplimiento :		<div>30</div>		NO CUMPLE		
SIGESTION		JEFE DE MANTENIMIENTO		RESPONSABLE		


## FINCA LA ESTANCIA

### Anexo 57. Formato evaluación generalidades finca LA ESTANCIA

	C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.				NIT. 830010738-0	
					CONSECUTIVO	003145F1001
	FINCA	ESTANCIA	CIUDAD	ROSAL		FECHA
JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO		JAVIER BERNAL


ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
RECURSOS HUMANOS	Los trabajadores encargados de las áreas eléctricas cuentan con certificación CONTE	G			x	Para esta finca se requiere CONTE para los encargados de la red eléctrica.
	Los trabajadores encargados de las áreas eléctricas cuentan con todos los EPP requeridos para la labor.	C		x		
DISEÑO DE LA RED	Se tienen los diagramas unifilares de distribución de la red y los diagramas unifilares	L			x	
<b>Observaciones generales:</b>						
<b>Porcentaje de cumplimiento :</b>			<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">55</div>	<b>NO CUMPLE</b>		
<hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> SIGESTION		<hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> JEFE DE MANTENIMIENTO		<hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> RESPONSABLE		

### Anexo 58. Formato evaluación subestaciones finca LA ESTANCIA T1


	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		ESTANCIA	CIUDAD	ROSAL	FECHA
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL
TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT <input type="checkbox"/> MT poste <input checked="" type="checkbox"/> MT interno <input type="checkbox"/> MT pedestal <input type="checkbox"/> TIPO DE INSTALACION: Residencial <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Industrial <input checked="" type="checkbox"/> Uso general <input type="checkbox"/> CAPACIDAD INSTALADA k VA: <input type="text" value="112.5"/> TENSION k V: <input type="text" value="11.4"/> No. Transformador: <input type="text" value="1"/>						
REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES	
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x				
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x			
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelld o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C		x			
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L			x		
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x			
<b>Observaciones generales:</b> <b>Ver ANEXO 104. PLANO RED ELECTRICA FINCA LA ESTANCIA</b>						
<b>Porcentaje de cumplimiento :</b> <input type="text" value="92"/>		<b>CUMPLE</b>				
<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div>_____ SIGESTION</div> <div>_____ JEFE DE MANTENIMIENTO</div> <div>_____ RESPONSABLE</div> </div>						



### Anexo 59. Formato evaluación subestaciones finca LA ESTANCIA T2

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		ESTANCIA	CIUDAD	ROSAL	FECHA
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL
TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT <input type="checkbox"/> MT poste <input checked="" type="checkbox"/> MT interno <input type="checkbox"/> MT pedestal <input type="checkbox"/> TIPO DE INSTALACION: Residencial <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Industrial <input checked="" type="checkbox"/> Uso general <input type="checkbox"/> CAPACIDAD INSTALADA k VA: <input type="text" value="112.5"/> TENSION k V: <input type="text" value="11.4"/> No. Transformador: <input type="text" value="2"/>						
<b>REQUERIMIENTO</b>		<b>CLAS.</b>	<b>N/A</b>	<b>CUM.</b>	<b>N/CUM.</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).		G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.		L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelld o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.		C		x		
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.		L			x	
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.		C		x		
<b>Observaciones generales:</b> <b>Ver ANEXO 104. PLANO RED ELECTRICA FINCA LA ESTANCIA</b>						
<b>Porcentaje de cumplimiento :</b>		<input type="text" value="92"/>		<b>CUMPLE</b>		
<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div>_____ SIGESTION</div> <div>_____ JEFE DE MANTENIMIENTO</div> <div>_____ RESPONSABLE</div> </div>						

### Anexo 60. Formato evaluación subestaciones finca LA ESTANCIA T3

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		ESTANCIA	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL	

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT	<input type="checkbox"/>	MT poste	<input checked="" type="checkbox"/>	MT interno	<input type="checkbox"/>	MT pedestal	<input type="checkbox"/>
TIPO DE INSTALACION: Residencial	<input type="checkbox"/>	Comercial	<input type="checkbox"/>	Industrial	<input checked="" type="checkbox"/>	Uso general	<input type="checkbox"/>
CAPACIDAD INSTALADA k VA:	30	TENSION k V:	11.4	No. Transformador:	3		

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelld o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C		x		
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L			x	
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 104. PLANO RED ELECTRICA FINCA LA ESTANCIA


  

Porcentaje de cumplimiento :	92	<b>CUMPLE</b>
------------------------------	----	---------------

SIGESTION	JEFE DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE
-----------	-----------------------	-------------

### Anexo 61. Formato evaluación subestaciones finca LA ESTANCIA T4

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		ESTANCIA	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL	

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT	<input type="checkbox"/>	MT poste	<input checked="" type="checkbox"/>	MT interno	<input type="checkbox"/>	MT pedestal	<input type="checkbox"/>
TIPO DE INSTALACION: Residencial	<input type="checkbox"/>	Comercial	<input type="checkbox"/>	Industrial	<input checked="" type="checkbox"/>	Uso general	<input type="checkbox"/>
CAPACIDAD INSTALADA k VA:	45	TENSION k V:	11.4	No. Transformador:	4		

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelld o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C		x		
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L			x	
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 104. PLANO RED ELECTRICA FINCA LA ESTANCIA


  

<b>Porcentaje de cumplimiento :</b>	92	<b>CUMPLE</b>
-------------------------------------	----	---------------

SIGESTION	JEFE DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE
-----------	-----------------------	-------------

### Anexo 62. Formato evaluación distribución finca LA ESTANCIA T1

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		ESTANCIA	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL	

CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ZONA: Urbana ☐ Rural ☒ Aislada ☐ SERVICIO: Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☒

USO: General ☐ Exclusivo ☐ Alumbrado publico ☐ Uso final ☒

TIPO DE CONFIGURACION: Monofasico ☐ Trifasico ☒

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>DISTANCIAS DE SEGURIDAD</b>	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 del RETIE.	C		<b>x</b>		
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4. del RETIE	G		<b>x</b>		
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3 y 13.5 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.	C			<b>x</b>	
<b>TRAMOS DE DISTRIBUCION</b>	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)	G		<b>x</b>		
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.	C		<b>x</b>		
	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.	C		<b>x</b>		

**Observaciones generales:**  
 Ver ANEXO 104. PLANO RED ELECTRICA FINCA LA ESTANCIA


Porcentaje de cumplimiento :

NO CUMPLE

---

SIGESTION      JEFE DE MANTENIMIENTO      RESPONSABLE

### Anexo 63. Formato evaluación distribución finca LA ESTANCIA T2

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		ESTANCIA	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL	

CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ZONA: Urbana ☐ Rural ☒ Aislada ☐ SERVICIO: Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☒

USO: General ☐ Exclusivo ☐ Alumbrado publico ☐ Uso final ☒

TIPO DE CONFIGURACION: Monofasico ☐ Trifasico ☒

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>DISTANCIAS DE SEGURIDAD</b>	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 del RETIE.	C		<b>x</b>		
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4. del RETIE	G		<b>x</b>		
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3 y 13.5 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.	C			<b>x</b>	
<b>TRAMOS DE DISTRIBUCION</b>	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)	G		<b>x</b>		
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.	C		<b>x</b>		
	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.	C		<b>x</b>		


**Observaciones generales:**  
 Ver ANEXO 104. PLANO RED ELECTRICA FINCA LA ESTANCIA

<b>Porcentaje de cumplimiento :</b> <input type="text" value="83"/>	<b>NO CUMPLE</b>
---	------------------

_____ SIGESTION	_____ JEFE DE MANTENIMIENTO	_____ RESPONSABLE
--------------------	--------------------------------	----------------------

### Anexo 64. Formato evaluación distribución finca LA ESTANCIA T3

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
					CONSECUTIVO	003145F3003
	FINCA	ESTANCIA	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA	JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL	

CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ZONA: Urbana ☐ Rural ☒ Aislada ☐ SERVICIO: Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☒

USO: General ☐ Exclusivo ☐ Alumbrado publico ☐ Uso final ☒

TIPO DE CONFIGURACION: Monofasico ☐ Trifasico ☒

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>DISTANCIAS DE SEGURIDAD</b>	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 del RETIE.	C			<b>x</b>	<b>Tramos:E37-E36, E35-E33,E33-E24, E23-E22</b>
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4. del RETIE	G		<b>x</b>		
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3 y 13.5 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.	C			<b>x</b>	
<b>TRAMOS DE DISTRIBUCION</b>	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)	G		<b>x</b>		
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.	C			<b>x</b>	
	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.	C		<b>x</b>		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 104. PLANO RED ELECTRICA FINCA LA ESTANCIA


Porcentaje de cumplimiento :

NO CUMPLE

---

\_\_\_\_\_ SIGESTION      \_\_\_\_\_ JEFE DE MANTENIMIENTO      \_\_\_\_\_ RESPONSABLE

### Anexo 65. Formato evaluación distribución finca LA ESTANCIA T4

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
					CONSECUTIVO	003145F3004
	FINCA	ESTANCIA	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA	JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL	

CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ZONA: Urbana  Rural  Aislada  SERVICIO: Residencial  Comercial  Industrial

USO: General  Exclusivo  Alumbrado publico  Uso final

TIPO DE CONFIGURACION: Monofasico  Trifasico

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>DISTANCIAS DE SEGURIDAD</b>	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 del RETIE.	C		<b>x</b>		
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4. del RETIE	G		<b>x</b>		
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3 y 13.5 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.	C			<b>x</b>	
<b>TRAMOS DE DISTRIBUCION</b>	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)	G		<b>x</b>		
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.	C			<b>x</b>	<b>Tramos: E4-E11</b>
	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.	C		<b>x</b>		

**Observaciones generales:**  
 Ver ANEXO 104. PLANO RED ELECTRICA FINCA LA ESTANCIA


Porcentaje de cumplimiento :

NO CUMPLE

---

\_\_\_\_\_ SIGESTION      \_\_\_\_\_ JEFE DE MANTENIMIENTO      \_\_\_\_\_ RESPONSABLE

**Anexo 66. Formato evaluación uso final finca LA ESTANCIA T1**

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
					CONSECUTIVO	003145F4001
	FINCA	ESTANCIA	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL	

TIPO DE SERVICIO:    Publico ☐    Residencial ☐    Comercial ☐    Industrial ☒    Especial ☐


CAPACIDAD INSTALADA k VA:     TENSION V:     No. Transformador:

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCION</b>	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno al que se disponga.	L			<b>x</b>	<b>E51</b>
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.	L		<b>x</b>		
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	L			<b>x</b>	
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.6 del artículo 6.3 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwelld o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.	G			<b>x</b>	
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.	L		<b>x</b>		
	El tablero de distribución debe tener un espacio libre para mantenimiento y modificaciones mínimo del 40% de la capacidad. Además el tablero de distribución debe contener únicamente lo relacionado al circuito que distribuye, nada adicional (Basura, accesorios personales, herramientas, etc.).	G		<b>x</b>		



ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
UNIDAD DESCONTAMINANT E, BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.	C			X	
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.	C			X	
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.	C			X	N1, N2, N18, N23, N53, N54
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.	L			X	
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.	C			X	
	El conductor y la varilla o malla del SPT del equipo debe tener un conector certificado o estar soldado exotérmicamente y sin empalmes, ni entorchaduras.	C			X	
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.	L			X	
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.	L		X		
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	L		X		
Observaciones generales: Ver ANEXO 104. PLANO RED ELECTRICA FINCA LA ESTANCIA						
Porcentaje de cumplimiento :		22		NO CUMPLE		
SIGESTION		JEFE DE MANTENIMIENTO		RESPONSABLE		

### Anexo 67. Formato evaluación uso final finca LA ESTANCIA T2

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
					CONSECUTIVO	003145F4002
	FINCA	ESTANCIA	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL	


TIPO DE SERVICIO: Publico ☐ Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☒ Especial ☐

CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
TABLEROS DE DISTRIBUCION	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno al que se disponga.	L			<b>x</b>	
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.	L		<b>x</b>		
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	L			<b>x</b>	
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.6 del artículo 6.3 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwelld o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.	G			<b>x</b>	
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.	L		<b>x</b>		
	El tablero de distribución debe tener un espacio libre para mantenimiento y modificaciones mínimo del 40% de la capacidad. Además el tablero de distribución debe contener únicamente lo relacionado al circuito que distribuye, nada adicional (Basura, accesorios personales, herramientas, etc.).	G		<b>x</b>		

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
UNIDAD DESCONTAMINANT E, BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.	C	x			
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.	C	x			
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.	C			x	N24, N28, N29, N31
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.	L			x	
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.	C			x	
	El conductor y la varilla o malla del SPT del equipo debe tener un conector certificado o estar soldado exotérmicamente y sin empalmes, ni entorchaduras.	C			x	
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.	L			x	
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.	L		x		
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	L		x		
Observaciones generales: Ver ANEXO 104. PLANO RED ELECTRICA FINCA LA ESTANCIA						
Porcentaje de cumplimiento :		<div>28</div>		NO CUMPLE		
SIGESTION		JEFE DE MANTENIMIENTO		RESPONSABLE		

**Anexo 68. Formato evaluación uso final finca LA ESTANCIA T3**

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
					CONSECUTIVO	003145F4003
	FINCA	ESTANCIA	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL	

TIPO DE SERVICIO:	Publico <input type="checkbox"/>	Residencial <input type="checkbox"/>	Comercial <input type="checkbox"/>	Industrial <input checked="" type="checkbox"/>	Especial <input type="checkbox"/>
-------------------	----------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------	--	-----------------------------------


CAPACIDAD INSTALADA k VA:	30	TENSION V:	11400/220	No. Transformador:	3
---------------------------	----	------------	-----------	--------------------	---

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCION</b>	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno al que se disponga.	L			<b>x</b>	
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.	L		<b>x</b>		
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	L		<b>x</b>		
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.6 del artículo 6.3 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwelld o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.	G			<b>x</b>	
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.	L		<b>x</b>		
	El tablero de distribución debe tener un espacio libre para mantenimiento y modificaciones mínimo del 40% de la capacidad. Además el tablero de distribución debe contener únicamente lo relacionado al circuito que distribuye, nada adicional (Basura, accesorios personales, herramientas, etc.).	G		<b>x</b>		

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
UNIDAD DESCONTAMINANT E, BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.	C	x			
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.	C	x			
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.	C		x		
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.	L			x	
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.	C			x	
	El conductor y la varilla o malla del SPT del equipo debe tener un conector certificado o estar soldado exotérmicamente y sin empalmes, ni entorchaduras.	C			x	
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.	L			x	
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.	L		x		
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	L		x		
Observaciones generales: Ver ANEXO 104. PLANO RED ELECTRICA FINCA LA ESTANCIA						
Porcentaje de cumplimiento :		<div>42</div>		NO CUMPLE		
SIGESTION		JEFE DE MANTENIMIENTO		RESPONSABLE		

### Anexo 69. Formato evaluación uso final finca LA ESTANCIA T4

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
					CONSECUTIVO	003145F4004
	FINCA	ESTANCIA	CIUDAD	ROSAL	FECHA	ENE - 2017
JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	JAVIER BERNAL	

TIPO DE SERVICIO: Publico ☐ Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☒ Especial ☐


CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCION</b>	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno al que se disponga.	L			<b>x</b>	<b>E1</b>
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.	L		<b>x</b>		
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	L			<b>x</b>	<b>E1</b>
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.6 del artículo 6.3 del RETIE.	G			<b>x</b>	
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwelld o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.	G			<b>x</b>	
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.	L		<b>x</b>		
	El tablero de distribución debe tener un espacio libre para mantenimiento y modificaciones mínimo del 40% de la capacidad. Además el tablero de distribución debe contener únicamente lo relacionado al circuito que distribuye, nada adicional (Basura, accesorios personales, herramientas, etc.).	G		<b>x</b>		

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
UNIDAD DESCONTAMINANT E, BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.	C	x			
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.	C	x			
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.	C			x	N60, N61, N63
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.	L			x	
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.	C			x	
	El conductor y la varilla o malla del SPT del equipo debe tener un conector certificado o estar soldado exotérmicamente y sin empalmes, ni entorchaduras.	C			x	
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.	L			x	
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.	L		x		
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	L		x		
Observaciones generales: Ver ANEXO 104. PLANO RED ELECTRICA FINCA ESTANCIA						
Porcentaje de cumplimiento :		<div>19</div>		NO CUMPLE		
SIGESTION		JEFE DE MANTENIMIENTO		RESPONSABLE		


## FINCA BETANIA

### Anexo 70. Formato evaluación generalidades finca BETANIA

	C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.				NIT. 830010738-0		
	FINCA	BETANIA	CIUDAD	TABIO	CONSECUTIVO	016145F1001	
	JEFE AREA	JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	YEISON TOLOZA		
ITEM	REQUERIMIENTO		CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
RECURSOS HUMANOS	Los trabajadores encargados de las áreas eléctricas cuentan con certificación CONTE		G		X		
	Los trabajadores encargados de las áreas eléctricas cuentan con todos los EPP requeridos para la labor.		C			X	
DISEÑO DE LA RED	Se tienen los diagramas unifilares de distribución de la red y los diagramas unifilares		L			X	
<b>Observaciones generales:</b>							
<b>Porcentaje de cumplimiento :</b>			33	NO CUMPLE			
_____ SIGESTION		_____ JEFE DE MANTENIMIENTO		_____ RESPONSABLE			



### Anexo 71. Formato evaluación subestaciones finca BETANIA T1

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		CIUDAD		FECHA	
	BETANIA		TABIO		ENE - 2017	
JEFE AREA		ENCARGADO				
JUAN GUILLERMO CARDONA		YEISON TOLOZA				

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT	<input type="checkbox"/>	MT poste	<input checked="" type="checkbox"/>	MT interno	<input type="checkbox"/>	MT pedestal	<input type="checkbox"/>
TIPO DE INSTALACION: Residencial	<input type="checkbox"/>	Comercial	<input type="checkbox"/>	Industrial	<input checked="" type="checkbox"/>	Uso general	<input type="checkbox"/>
CAPACIDAD INSTALADA k VA:	45	TENSION k V:	11.4	No. Transformador:	1		

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperweld o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C			x	
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L			x	
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 106. PLANO RED ELECTRICA FINCA BETANIA


  

Porcentaje de cumplimiento :	50	<b>NO CUMPLE</b>
------------------------------	----	------------------

SIGESTION	JEFE DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE
-----------	-----------------------	-------------

## Anexo 72. Formato evaluación subestaciones finca BETANIA T2

	C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.				NIT. 830010738-0		
	FINCA		BETANIA	CIUDAD	TABIO	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	YEISON TOLOZA	

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT <input type="checkbox"/>	MT poste <input checked="" type="checkbox"/>	MT interno <input type="checkbox"/>	MT pedestal <input type="checkbox"/>
TIPO DE INSTALACION: Residencial <input type="checkbox"/>	Comercial <input type="checkbox"/>	Industrial <input checked="" type="checkbox"/>	Uso general <input type="checkbox"/>
CAPACIDAD INSTALADA k VA: <input type="text" value="30"/>	TENSION k V: <input type="text" value="11.4"/>	No. Transformador: <input type="text" value="2"/>	

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelled o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C			x	
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L			x	
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 106. PLANO RED ELECTRICA FINCA BETANIA


  

<b>Porcentaje de cumplimiento :</b> <input type="text" value="50"/>	NO CUMPLE
---	-----------

<hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> SIGESTION	<hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> JEFE DE MANTENIMIENTO	<hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> RESPONSABLE
---	---	---

### Anexo 73. Formato evaluación subestaciones BETANIA T3

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		BETANIA	CIUDAD	TABIO	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	YEISON TOLOZA	

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT	<input type="checkbox"/>	MT poste	<input checked="" type="checkbox"/>	MT interno	<input type="checkbox"/>	MT pedestal	<input type="checkbox"/>
TIPO DE INSTALACION: Residencial	<input type="checkbox"/>	Comercial	<input type="checkbox"/>	Industrial	<input checked="" type="checkbox"/>	Uso general	<input type="checkbox"/>
CAPACIDAD INSTALADA k VA:	45	TENSION k V:	11.4	No. Transformador:	3		

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelled o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C			x	
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L			x	
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 106. PLANO RED ELECTRICA FINCA BETANIA

<b>Porcentaje de cumplimiento :</b>	50	<b>NO CUMPLE</b>
-------------------------------------	----	------------------

SIGESTION	JEFE DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE
-----------	-----------------------	-------------

### Anexo 74. Formato evaluación subestaciones finca BETANIA T4

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		BETANIA	CIUDAD	TABIO	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	YEISON TOLOZA	

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT	<input type="checkbox"/>	MT poste	<input checked="" type="checkbox"/>	MT interno	<input type="checkbox"/>	MT pedestal	<input type="checkbox"/>
TIPO DE INSTALACION: Residencial	<input type="checkbox"/>	Comercial	<input type="checkbox"/>	Industrial	<input checked="" type="checkbox"/>	Uso general	<input type="checkbox"/>
CAPACIDAD INSTALADA k VA:	75	TENSION k V:	11.4	No. Transformador:	4		

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelled o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C			x	
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L			x	
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 106. PLANO RED ELECTRICA FINCA BETANIA


  

Porcentaje de cumplimiento :	50	<b>NO CUMPLE</b>
------------------------------	----	------------------

_____ SIGESTION	_____ JEFE DE MANTENIMIENTO	_____ RESPONSABLE
--------------------	--------------------------------	----------------------

### Anexo 75. Formato evaluación subestaciones finca BETANIA T5

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		BETANIA	CIUDAD	TABIO	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	YEISON TOLOZA	

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT	<input type="checkbox"/>	MT poste	<input checked="" type="checkbox"/>	MT interno	<input type="checkbox"/>	MT pedestal	<input type="checkbox"/>
TIPO DE INSTALACION: Residencial	<input type="checkbox"/>	Comercial	<input type="checkbox"/>	Industrial	<input checked="" type="checkbox"/>	Uso general	<input type="checkbox"/>
CAPACIDAD INSTALADA k VA:	150	TENSION k V:	11.4	No. Transformador:	5		

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelld o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C		x		
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L			x	
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 106. PLANO RED ELECTRICA FINCA BETANIA


  

<b>Porcentaje de cumplimiento :</b>	92	<b>CUMPLE</b>
-------------------------------------	----	---------------

SIGESTION	JEFE DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE
-----------	-----------------------	-------------

### Anexo 76. Formato evaluación distribución finca BETANIA T1

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		BETANIA	CIUDAD	TABIO	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	YEISON TOLOZA	

CAPACIDAD INSTALADA k VA:	<input type="text" value="45"/>	TENSION V:	<input type="text" value="11400/220"/>	No. Transformador:	<input type="text" value="1"/>
ZONA: Urbana	<input type="text"/>	Rural	<input checked="" type="text" value="x"/>	Aislada	<input type="text"/>
SERVICIO: Residencial	<input type="text"/>	Comercial	<input type="text"/>	Industrial	<input checked="" type="text" value="x"/>
USO: General	<input type="text"/>	Exclusivo	<input type="text"/>	Alumbrado publico	<input type="text"/>
Uso final	<input checked="" type="text" value="x"/>				
TIPO DE CONFIGURACION:	Monofasico	<input type="text"/>	Trifasico	<input checked="" type="text" value="x"/>	

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
DISTANCIAS DE SEGURIDAD	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 del RETIE.	C		<b>x</b>		
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4. del RETIE	G		<b>x</b>		
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3 y 13.5 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.	C			<b>x</b>	
TRAMOS DE DISTRIBUCION	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)	G		<b>x</b>		
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.	C			<b>x</b>	Tramos: E75-E78
	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.	C		<b>x</b>		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 106. PLANO RED ELECTRICA FINCA BETANIA


  

Porcentaje de cumplimiento :	<input type="text" value="65"/>	<b>NO CUMPLE</b>
------------------------------	---------------------------------	------------------

_____ SIGESTION	_____ JEFE DE MANTENIMIENTO	_____ RESPONSABLE
--------------------	--------------------------------	----------------------

### Anexo 77. Formato evaluación distribución finca BETANIA T2

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		BETANIA	CIUDAD	TABIO	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	YEISON TOLOZA	

CAPACIDAD INSTALADA k VA:	<input type="text" value="30"/>	TENSION V:	<input type="text" value="11400/220"/>	No. Transformador:	<input type="text" value="2"/>
ZONA: Urbana	<input type="text"/>	Rural	<input checked="" type="text" value="x"/>	Aislada	<input type="text"/>
SERVICIO: Residencial	<input type="text"/>	Comercial	<input type="text"/>	Industrial	<input checked="" type="text" value="x"/>
USO: General	<input type="text"/>	Exclusivo	<input type="text"/>	Alumbrado publico	<input type="text"/>
Uso final	<input checked="" type="text" value="x"/>				
TIPO DE CONFIGURACION:	Monofasico	<input type="text"/>	Trifasico	<input checked="" type="text" value="x"/>	

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>DISTANCIAS DE SEGURIDAD</b>	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 del RETIE.	C		<b>x</b>		
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4. del RETIE	G		<b>x</b>		
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3 y 13.5 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.	C			<b>x</b>	
<b>TRAMOS DE DISTRIBUCION</b>	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)	G		<b>x</b>		
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.	C			<b>x</b>	<b>Tramos:E65-E70</b>
	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.	C		<b>x</b>		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 106. PLANO RED ELECTRICA FINCA BETANIA


  

Porcentaje de cumplimiento :	<input type="text" value="65"/>	<b>NO CUMPLE</b>
------------------------------	---------------------------------	------------------

SIGESTION	JEFE DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE
-----------	-----------------------	-------------

### Anexo 78. Formato evaluación distribución finca BETANIA T3

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		BETANIA	CIUDAD	TABIO	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	YEISON TOLOZA	

CAPACIDAD INSTALADA k VA:	<input type="text" value="45"/>	TENSION V:	<input type="text" value="11400/220"/>	No. Transformador:	<input type="text" value="3"/>
ZONA: Urbana	<input type="text"/>	Rural	<input checked="" type="text" value="x"/>	Aislada	<input type="text"/>
SERVICIO: Residencial	<input type="text"/>	Comercial	<input type="text"/>	Industrial	<input checked="" type="text" value="x"/>
USO: General	<input type="text"/>	Exclusivo	<input type="text"/>	Alumbrado publico	<input type="text"/>
Uso final	<input checked="" type="text" value="x"/>				
TIPO DE CONFIGURACION:	Monofasico	<input type="text"/>	Trifasico	<input checked="" type="text" value="x"/>	

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
DISTANCIAS DE SEGURIDAD	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 del RETIE.	C		<b>x</b>		
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4. del RETIE	G		<b>x</b>		
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3 y 13.5 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.	C			<b>x</b>	
TRAMOS DE DISTRIBUCION	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)	G		<b>x</b>		
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.	C		<b>x</b>		
	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.	C		<b>x</b>		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 106. PLANO RED ELECTRICA FINCA BETANIA


Porcentaje de cumplimiento :	<input type="text" value="83"/>	<b>NO CUMPLE</b>
------------------------------	---------------------------------	------------------

_____ SIGESTION	_____ JEFE DE MANTENIMIENTO	_____ RESPONSABLE
--------------------	--------------------------------	----------------------



### Anexo 79. Formato evaluación distribución finca BETANIA T4

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		BETANIA	CIUDAD	TABIO	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	YEISON TOLOZA	

CAPACIDAD INSTALADA k VA:	<input type="text" value="75"/>	TENSION V:	<input type="text" value="11400/220"/>	No. Transformador:	<input type="text" value="4"/>
ZONA: Urbana	<input type="text"/>	Rural	<input checked="" type="text" value="x"/>	Aislada	<input type="text"/>
SERVICIO: Residencial	<input type="text"/>	Comercial	<input type="text"/>	Industrial	<input checked="" type="text" value="x"/>
USO: General	<input type="text"/>	Exclusivo	<input type="text"/>	Alumbrado publico	<input type="text"/>
Uso final	<input checked="" type="text" value="x"/>				
TIPO DE CONFIGURACION:	Monofasico	<input type="text"/>	Trifasico	<input checked="" type="text" value="x"/>	

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
DISTANCIAS DE SEGURIDAD	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 del RETIE.	C		<b>x</b>		
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4. del RETIE	G		<b>x</b>		
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3 y 13.5 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.	C			<b>x</b>	
TRAMOS DE DISTRIBUCION	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)	G		<b>x</b>		
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.	C		<b>x</b>		
	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.	C		<b>x</b>		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 106. PLANO RED ELECTRICA FINCA BETANIA


  

Porcentaje de cumplimiento :	<input type="text" value="83"/>	<b>NO CUMPLE</b>
------------------------------	---------------------------------	------------------

_____ SIGESTION	_____ JEFE DE MANTENIMIENTO	_____ RESPONSABLE
--------------------	--------------------------------	----------------------

### Anexo 80. Formato evaluación distribución finca BETANIA T5

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		BETANIA	CIUDAD	TABIO	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	YEISON TOLOZA	

CAPACIDAD INSTALADA k VA:	150	TENSION V:	11400/220	No. Transformador:	5
ZONA: Urbana	<input type="checkbox"/>	Rural	<input checked="" type="checkbox"/>	Aislada	<input type="checkbox"/>
SERVICIO: Residencial	<input type="checkbox"/>	Comercial	<input type="checkbox"/>	Industrial	<input checked="" type="checkbox"/>
USO: General	<input type="checkbox"/>	Exclusivo	<input type="checkbox"/>	Alumbrado publico	<input type="checkbox"/>
Uso final	<input checked="" type="checkbox"/>				
TIPO DE CONFIGURACION:	Monofasico	<input type="checkbox"/>	Trifasico	<input checked="" type="checkbox"/>	

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
DISTANCIAS DE SEGURIDAD	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 del RETIE.	C			<b>x</b>	<b>Tramos:E26-E27, E20-E30,E33-E34, E35-E36,E36-E37</b>
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4. del RETIE	G		<b>x</b>		
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3 y 13.5 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.	C			<b>x</b>	
TRAMOS DE DISTRIBUCION	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)	G		<b>x</b>		
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.	C			<b>x</b>	<b>Tramos:E20-E30, E20-E36,E36-E37, E36-E42</b>
	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.	C		<b>x</b>		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 106. PLANO RED ELECTRICA FINCA BETANIA


  

Porcentaje de cumplimiento :	48	<b>NO CUMPLE</b>
------------------------------	----	------------------

SIGESTION	JEFE DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE
-----------	-----------------------	-------------

### Anexo 81. Formato evaluación uso final finca BETANIA T1

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
					CONSECUTIVO	016145F4001
	FINCA	BETANIA	CIUDAD	TABIO	FECHA	ENE - 2017
JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	YEISON TOLOZA	


TIPO DE SERVICIO: Publico ☐ Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☒ Especial ☐

CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCION</b>	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno al que se disponga.	L		<b>x</b>		
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.	L		<b>x</b>		
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	L			<b>x</b>	
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.6 del artículo 6.3 del RETIE.	G			<b>x</b>	
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwelld o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.	G			<b>x</b>	
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.	L		<b>x</b>		
	El tablero de distribución debe tener un espacio libre para mantenimiento y modificaciones mínimo del 40% de la capacidad. Además el tablero de distribución debe contener únicamente lo relacionado al circuito que distribuye, nada adicional (Basura, accesorios personales, herramientas, etc.).	G		<b>x</b>		

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
UNIDAD DESCONTAMINANT E, BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.	C			X	
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.	C			X	
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.	C			X	B1
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.	L			X	
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.	C			X	
	El conductor y la varilla o malla del SPT del equipo debe tener un conector certificado o estar soldado exotérmicamente y sin empalmes, ni entorchaduras.	C			X	
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.	L			X	
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.	L		X		
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	L		X		
Observaciones generales: Ver ANEXO 106. PLANO RED ELECTRICA FINCA BETANIA						
Porcentaje de cumplimiento :		17		NO CUMPLE		
SIGESTION		JEFE DE MANTENIMIENTO		RESPONSABLE		

**Anexo 82. Formato evaluación uso final finca BETANIA T2.**

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		BETANIA	CIUDAD	TABIO	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	YEISON TOLOZA	

TIPO DE SERVICIO:	Publico <input type="checkbox"/>	Residencial <input type="checkbox"/>	Comercial <input type="checkbox"/>	Industrial <input checked="" type="checkbox"/>	Especial <input type="checkbox"/>
-------------------	----------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------	--	-----------------------------------


CAPACIDAD INSTALADA k VA:	30	TENSION V:	11400/220	No. Transformador:	2
---------------------------	----	------------	-----------	--------------------	---

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCION</b>	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno al que se disponga.	L		<b>x</b>		
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.	L		<b>x</b>		
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	L			<b>x</b>	
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.6 del artículo 6.3 del RETIE.	G			<b>x</b>	
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwelld o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.	G			<b>x</b>	
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.	L		<b>x</b>		
	El tablero de distribución debe tener un espacio libre para mantenimiento y modificaciones mínimo del 40% de la capacidad. Además el tablero de distribución debe contener únicamente lo relacionado al circuito que distribuye, nada adicional (Basura, accesorios personales, herramientas, etc.)	G		<b>x</b>		

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
UNIDAD DESCONTAMINANT E, BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.	C	x			
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.	C	x			
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.	C			x	B2
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.	L			x	
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.	C			x	
	El conductor y la varilla o malla del SPT del equipo debe tener un conector certificado o estar soldado exotérmicamente y sin empalmes, ni entorchaduras.	C			x	
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.	L			x	
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.	L		x		
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	L		x		
Observaciones generales: Ver ANEXO 106. PLANO RED ELECTRICA FINCA BETANIA						
Porcentaje de cumplimiento :		<div>22</div>		NO CUMPLE		
SIGESTION		JEFE DE MANTENIMIENTO		RESPONSABLE		

### Anexo 83. Formato evaluación uso final finca BETANIA T3

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
					CONSECUTIVO	016145F4003
	FINCA	BETANIA	CIUDAD	TABIO	FECHA	ENE - 2017
JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	YEISON TOLOZA	

TIPO DE SERVICIO: Publico ☐ Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☒ Especial ☐


CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
TABLEROS DE DISTRIBUCION	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno al que se disponga.	L			<b>x</b>	<b>E44</b>
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.	L		<b>x</b>		
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	L			<b>x</b>	
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.6 del artículo 6.3 del RETIE.	G			<b>x</b>	
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwelld o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.	G			<b>x</b>	
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.	L			<b>x</b>	<b>E51</b>
	El tablero de distribución debe tener un espacio libre para mantenimiento y modificaciones mínimo del 40% de la capacidad. Además el tablero de distribución debe contener únicamente lo relacionado al circuito que distribuye, nada adicional (Basura, accesorios personales, herramientas, etc.).	G		<b>x</b>		

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
UNIDAD DESCONTAMINANT E, BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.	C	X			
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.	C			X	
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.	C			X	B3, B11, B12, B13
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.	L			X	
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.	C			X	
	El conductor y la varilla o malla del SPT del equipo debe tener un conector certificado o estar soldado exotérmicamente y sin empalmes, ni entorchaduras.	C			X	
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.	L			X	
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.	L		X		
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	L		X		
Observaciones generales: Ver ANEXO 106. PLANO RED ELECTRICA FINCA BETANIA						
Porcentaje de cumplimiento :		<div>15</div>		NO CUMPLE		
SIGESTION		JEFE DE MANTENIMIENTO		RESPONSABLE		



### Anexo 84. Formato evaluación uso final finca BETANIA T4

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
					CONSECUTIVO	016145F4004
	FINCA	BETANIA	CIUDAD	TABIO	FECHA	ENE - 2017
JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	YEISON TOLOZA	


TIPO DE SERVICIO: Publico ☐ Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☒ Especial ☐

CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
TABLEROS DE DISTRIBUCION	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno al que se disponga.	L		<b>x</b>		
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.	L		<b>x</b>		
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	L			<b>x</b>	
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.6 del artículo 6.3 del RETIE.	G			<b>x</b>	
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwelld o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.	G			<b>x</b>	
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.	L			<b>x</b>	<b>E1</b>
	El tablero de distribución debe tener un espacio libre para mantenimiento y modificaciones mínimo del 40% de la capacidad. Además el tablero de distribución debe contener únicamente lo relacionado al circuito que distribuye, nada adicional (Basura, accesorios personales, herramientas, etc.).	G			<b>x</b>	<b>E1</b>

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
UNIDAD DESCONTAMINANT E, BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.	C			X	
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.	C	X			
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.	C			X	B4, B26, B27, B28, B29, B30, B31, B32, B33, B34, B35, B36, B37, B38, B39, B40, B41
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.	L			X	
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.	C			X	
	El conductor y la varilla o malla del SPT del equipo debe tener un conector certificado o estar soldado exotérmicamente y sin empalmes, ni entorchaduras.	C			X	
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.	L			X	
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.	L		X		
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	L		X		
Observaciones generales: Ver ANEXO 106. PLANO RED ELECTRICA FINCA BETANIA						
Porcentaje de cumplimiento :		<div>10</div>		NO CUMPLE		
SIGESTION		JEFE DE MANTENIMIENTO		RESPONSABLE		

### Anexo 85. Formato evaluación uso final finca BETANIA T5

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
					CONSECUTIVO	016145F4005
	FINCA	BETANIA	CIUDAD	TABIO	FECHA	ENE - 2017
JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	YEISON TOLOZA	

TIPO DE SERVICIO: Publico ☐ Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☒ Especial ☐


CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCION</b>	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno al que se disponga.	L		<b>x</b>		
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.	L		<b>x</b>		
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	L			<b>x</b>	
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.6 del artículo 6.3 del RETIE.	G			<b>x</b>	
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwelld o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.	G			<b>x</b>	
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.	L			<b>x</b>	
	El tablero de distribución debe tener un espacio libre para mantenimiento y modificaciones mínimo del 40% de la capacidad. Además el tablero de distribución debe contener únicamente lo relacionado al circuito que distribuye, nada adicional (Basura, accesorios personales, herramientas, etc.).	G		<b>x</b>		<b>E40</b>


ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
UNIDAD DESCONTAMIN ANTE, BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.	C	x			
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.	C	x			
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.	C			x	B5, B6
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.	L			x	
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.	C			x	
	El conductor y la varilla o malla del SPT del equipo debe tener un conector certificado o estar soldado exotérmicamente y sin empalmes, ni entorchaduras.	C			x	
	Debe existir un registro de la medición de la resistencia de puesta a tierra y los valores de Tensión de paso y contacto.	L			x	
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.	L		x		
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.	L		x		
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	L			x	
Observaciones generales: Ver ANEXO 106. PLANO RED ELECTRICA FINCA BETANIA						
Porcentaje de cumplimiento :		19				
		NO CUMPLE				
SIGESTION		JEFE DE MANTENIMIENTO		RESPONSABLE		

## FINCA EL JARDIN

### Anexo 86. Formato evaluación generalidades finca EL JARDIN

	C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.				NIT. 830010738-0		
	FINCA		EL JARDIN	CIUDAD	BOGOTA D.C.	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO		YESION TOLOZA
ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES	
<b>RECURSOS HUMANOS</b>	Los trabajadores encargados de las áreas eléctricas cuentan con certificación CONTE	G			X	Para esta finca se requiere CONTE para los encargados de la red eléctrica.	
	Los trabajadores encargados de las áreas eléctricas cuentan con todos los EPP requeridos para la labor.	C			X		
<b>DISEÑO DE LA RED</b>	Se tienen los diagramas unifilares de distribución de la red y los diagramas unifilares	L			X		
<b>Observaciones generales:</b>							
<b>Porcentaje de cumplimiento :</b>			0	NO CUMPLE			
<hr style="border: none; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> SIGESTION		<hr style="border: none; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> JEFE DE MANTENIMIENTO		<hr style="border: none; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> RESPONSABLE			

### Anexo 87. Formato evaluación subestaciones finca EL JARDIN T1

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		CIUDAD		FECHA	
	EL JARDIN		BOGOTA D.C.		ENE - 2017	
JEFE AREA		ENCARGADO				
JUAN GUILLERMO CARDONA		YEISON TOLOZA				

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT <input type="checkbox"/>	MT poste <input checked="" type="checkbox"/>	MT interno <input type="checkbox"/>	MT pedestal <input type="checkbox"/>
TIPO DE INSTALACION: Residencial <input type="checkbox"/>	Comercial <input type="checkbox"/>	Industrial <input checked="" type="checkbox"/>	Uso general <input type="checkbox"/>
CAPACIDAD INSTALADA k VA: <input type="text" value="45"/>	TENSION k V: <input type="text" value="11.4"/>	No. Transformador: <input type="text" value="1"/>	

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelled o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C			x	
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L			x	
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 108. PLANO RED ELECTRICA FINCA EL JARDIN


  

Porcentaje de cumplimiento :	<input type="text" value="50"/>	<b>NO CUMPLE</b>
------------------------------	---------------------------------	------------------

SIGESTION	JEFE DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE
-----------	-----------------------	-------------

**Anexo 88. Formato evaluación subestaciones finca EL JARDIN T2**

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		CIUDAD		CONSECUTIVO	
	EL JARDIN		BOGOTA D.C.		015145F2002	
JEFE AREA		ENCARGADO		FECHA		
JUAN GUILLERMO CARDONA				ENE - 2017		
YEISON TOLOZA						

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT	<input type="checkbox"/>	MT poste	<input checked="" type="checkbox"/>	MT interno	<input type="checkbox"/>	MT pedestal	<input type="checkbox"/>
TIPO DE INSTALACION: Residencial	<input type="checkbox"/>	Comercial	<input type="checkbox"/>	Industrial	<input checked="" type="checkbox"/>	Uso general	<input type="checkbox"/>
CAPACIDAD INSTALADA k VA:	<input type="text" value="150"/>	TENSION k V:	<input type="text" value="11.4"/>	No. Transformador:	<input type="text" value="2"/>		

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelld o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C			x	
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L			x	
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 108. PLANO RED ELECTRICA FINCA EL JARDIN


  

Porcentaje de cumplimiento :	<input type="text" value="50"/>	<b>NO CUMPLE</b>
------------------------------	---------------------------------	------------------

_____ SIGESTION	_____ JEFE DE MANTENIMIENTO	_____ RESPONSABLE
--------------------	--------------------------------	----------------------

**Anexo 89. Formato evaluación distribución finca EL JARDIN T1**

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		EL JARDIN	CIUDAD	BOGOTA D.C.	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	YEISON TOLOZA	

CAPACIDAD INSTALADA k VA:	<input type="text" value="45"/>	TENSION V:	<input type="text" value="11400/220"/>	No. Transformador:	<input type="text" value="1"/>
ZONA: Urbana	<input type="text"/>	Rural	<input checked="" type="text" value="x"/>	Aislada	<input type="text"/>
SERVICIO: Residencial	<input type="text"/>	Comercial	<input type="text"/>	Industrial	<input checked="" type="text" value="x"/>
USO: General	<input type="text"/>	Exclusivo	<input type="text"/>	Alumbrado publico	<input type="text"/>
Uso final	<input checked="" type="text" value="x"/>				
TIPO DE CONFIGURACION:	Monofasico	<input type="text"/>	Trifasico	<input checked="" type="text" value="x"/>	

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>DISTANCIAS DE SEGURIDAD</b>	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 del RETIE.	C		<b>x</b>		
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4. del RETIE	G		<b>x</b>		
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3 y 13.5 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.	C			<b>x</b>	
<b>TRAMOS DE DISTRIBUCION</b>	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)	G		<b>x</b>		
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.	C		<b>x</b>		
	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.	C		<b>x</b>		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 108. PLANO RED ELECTRICA FINCA EL JARDIN


<b>Porcentaje de cumplimiento :</b>	<input type="text" value="83"/>	<b>NO CUMPLE</b>
-------------------------------------	---------------------------------	------------------

_____ SIGESTION	_____ JEFE DE MANTENIMIENTO	_____ RESPONSABLE
--------------------	--------------------------------	----------------------



### Anexo 90. Formato evaluación distribución finca EL JARDIN T2

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		CIUDAD		CONSECUTIVO	
	EL JARDIN		BOGOTA D.C.		015145F3001	
JEFE AREA		ENCARGADO		FECHA		
JUAN GUILLERMO CARDONA				ENE - 2017		
YEISON TOLOZA						

CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ZONA: Urbana  Rural  Aislada  SERVICIO: Residencial  Comercial  Industrial

USO: General  Exclusivo  Alumbrado publico  Uso final

TIPO DE CONFIGURACION: Monofasico  Trifasico

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
DISTANCIAS DE SEGURIDAD	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 del RETIE.	C		x		
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4. del RETIE	G		x		
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3. y 13.5 del RETIE.	G		x		
	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.	C			x	
TRAMOS DE DISTRIBUCION	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)	G		x		
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.	C		x		
	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.	C		x		


**Observaciones generales:**  
 Ver ANEXO 108. PLANO RED ELECTRICA FINCA EL JARDIN

<b>Porcentaje de cumplimiento :</b> <input type="text" value="83"/>	<b>NO CUMPLE</b>
---	------------------

SIGESTION	JEFE DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE
-----------	-----------------------	-------------

### Anexo 91. Formato evaluación uso final finca EL JARDIN T1

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
					CONSECUTIVO	015145F4001
	FINCA	EL JARDIN	CIUDAD	BOGOTA D.C.	FECHA	ENE - 2017
JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	YEISON TOLOZA	


TIPO DE SERVICIO: Publico ☐ Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☒ Especial ☐

CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCION</b>	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno al que se disponga.	L			<b>x</b>	<b>E20</b>
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.	L		<b>x</b>		
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	L			<b>x</b>	
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.6 del artículo 6.3 del RETIE.	G			<b>x</b>	
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwelld o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.	G			<b>x</b>	
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.	L		<b>x</b>		
	El tablero de distribución debe tener un espacio libre para mantenimiento y modificaciones mínimo del 40% de la capacidad. Además el tablero de distribución debe contener únicamente lo relacionado al circuito que distribuye, nada adicional (Basura, accesorios personales, herramientas, etc.).	G			<b>x</b>	<b>E20</b>

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
UNIDAD DESCONTAMINANT E, BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.	C	x			
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.	C	x			
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.	C			x	J1, J2, J3, J28, J29, J30, J31
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.	L			x	
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.	C			x	
	El conductor y la varilla o malla del SPT del equipo debe tener un conector certificado o estar soldado exotérmicamente y sin empalmes, ni entorchaduras.	C			x	
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.	L			x	
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.	L		x		
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	L		x		
Observaciones generales: Ver ANEXO 108. PLANO RED ELECTRICA FINCA EL JARDIN						
Porcentaje de cumplimiento :		<div>12</div>		NO CUMPLE		
SIGESTION		JEFE DE MANTENIMIENTO		RESPONSABLE		

## Anexo 92. Formato evaluación uso final finca EL JARDIN T2

	C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.				NIT. 830010738-0	
					CONSECUTIVO	015145F4002
	FINCA	EL JARDIN	CIUDAD	BOGOTA D.C.	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA	JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	YEISON TOLOZA	

TIPO DE SERVICIO:    Publico ☐    Residencial ☐    Comercial ☐    Industrial ☒    Especial ☐


CAPACIDAD INSTALADA k VA:     TENSION V:     No. Transformador:

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno al que se disponga.	L		x		
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.	L		x		
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	L			x	
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.6 del artículo 6.3 del RETIE.	G			x	
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwelld o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.	G			x	
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.	L		x		
	El tablero de distribución debe tener un espacio libre para mantenimiento y modificaciones mínimo del 40% de la capacidad. Además el tablero de distribución debe contener únicamente lo relacionado al circuito que distribuye, nada adicional (Basura, accesorios personales, herramientas, etc.).	G		x		


ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
UNIDAD DESCONTAMINANT E, BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.	C			X	
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.	C			X	
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.	C			X	J12, J13, J14, J15, J16, J17, J18, J19, J20, J21, J22, J23, J24, J25, J26, J27
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.	L			X	
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.	C			X	
	El conductor y la varilla o malla del SPT del equipo debe tener un conector certificado o estar soldado exotérmicamente y sin empalmes, ni entorchaduras.	C			X	
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.	L			X	
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.	L		X		
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	L		X		
Observaciones generales: Ver ANEXO 108. PLANO RED ELECTRICA FINCA EL JARDIN						
Porcentaje de cumplimiento :		<div>19</div>		NO CUMPLE		
SIGESTION		JEFE DE MANTENIMIENTO		RESPONSABLE		

## FINCA LA FUENTE

### Anexo 93. Formato evaluación generalidades finca LA FUENTE

	C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.				NIT. 830010738-0		
	FINCA		LA FUENTE	CIUDAD	TOCANCIPA	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO		YEISON TOLOZA
ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES	
<b>RECURSOS HUMANOS</b>	Los trabajadores encargados de las áreas eléctricas cuentan con certificación CONTE	G			X	Para esta finca se requiere CONTE para los encargados de la red eléctrica.	
	Los trabajadores encargados de las áreas eléctricas cuentan con todos los EPP requeridos para la labor.	C			X		
<b>DISEÑO DE LA RED</b>	Se tienen los diagramas unifilares de distribución de la red y los diagramas unifilares	L			X		
<b>Observaciones generales:</b>							
<b>Porcentaje de cumplimiento :</b>			0	NO CUMPLE			
<hr style="border: none; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> SIGESTION		<hr style="border: none; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> JEFE DE MANTENIMIENTO		<hr style="border: none; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> RESPONSABLE			

### Anexo 94. Formato evaluación subestaciones finca LA FUENTE T1

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		LA FUENTE	CIUDAD	TOCANCIPA	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	YEISON TOLOZA	

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT	<input type="checkbox"/>	MT poste	<input checked="" type="checkbox"/>	MT interno	<input type="checkbox"/>	MT pedestal	<input type="checkbox"/>
TIPO DE INSTALACION: Residencial	<input type="checkbox"/>	Comercial	<input type="checkbox"/>	Industrial	<input checked="" type="checkbox"/>	Uso general	<input type="checkbox"/>
CAPACIDAD INSTALADA k VA:	45	TENSION k V:	11.4	No. Transformador:	1		

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelled o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C			x	
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L			x	
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 110. PLANO RED ELECTRICA FINCA LA FUENTE


  

Porcentaje de cumplimiento :	50	<b>NO CUMPLE</b>
------------------------------	----	------------------

_____ SIGESTION	_____ JEFE DE MANTENIMIENTO	_____ RESPONSABLE
--------------------	--------------------------------	----------------------

### Anexo 95. Formato evaluación subestaciones finca LA FUENTE T2

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
	FINCA		CIUDAD		FECHA	CONSECUTIVO
	LA FUENTE		TOCANCIPA		ENE - 2017	014145F2002
JEFE AREA		ENCARGADO				
JUAN GUILLERMO CARDONA		YEISON TOLOZA				

TIPO DE SUBESTACION: AT ò EAT	<input type="checkbox"/>	MT poste	<input checked="" type="checkbox"/>	MT interno	<input type="checkbox"/>	MT pedestal	<input type="checkbox"/>
TIPO DE INSTALACION: Residencial	<input type="checkbox"/>	Comercial	<input type="checkbox"/>	Industrial	<input checked="" type="checkbox"/>	Uso general	<input type="checkbox"/>
CAPACIDAD INSTALADA k VA:	45	TENSION k V:	11.4	No. Transformador:	2		

REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
La subestación debe estar en una área aislada con techo, cerramiento, con excelente ventilación y estar asegurado (candado, bajo llave, etc.).	G	x			
La subestación debe estar demarcada y con un espacio adecuado alrededor en caso de fugas de aceite o para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo rutinario. Este mantenimiento debe tener registro periódico.	L		x		
La subestación debe estar aterrizada con los siguientes requerimientos: este debe ser el sistema de puesta a tierra principal de la red a la que distribuye, debe tener varilla cooperwelled o malla de puesta a tierra, el soporte y carcasa deben estar conectados a SPT, debe tener una caja de inspección para el SPT, la varilla o malla y el conductor a la subestación debe tener conector certificado a esa carga o estar soldado exotérmicamente.	C			x	
La subestación debe tener la siguiente señalización: Riesgo eléctrico, EPP requeridos, prohibido el ingreso a personal no calificado, prohibido maniobra de personal no calificado, cuadro resumen.	L			x	
Contar con las protecciones requeridas para la capacidad instalada.	C		x		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 110. PLANO RED ELECTRICA FINCA LA FUENTE


Porcentaje de cumplimiento :	50	<b>NO CUMPLE</b>
------------------------------	----	------------------

SIGESTION	JEFE DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE
-----------	-----------------------	-------------



**Anexo 96. Formato evaluación distribución finca LA FUENTE T1**

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		LA FUENTE	CIUDAD	TOCANCIPA	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	YEISON TOLOZA	

CAPACIDAD INSTALADA k VA:	<input type="text" value="45"/>	TENSION V:	<input type="text" value="11400/220"/>	No. Transformador:	<input type="text" value="1"/>	
ZONA: Urbana	<input type="text"/>	Rural	<input checked="" type="text" value="x"/>	Aislada	<input type="text"/>	
SERVICIO: Residencial		<input type="text"/>		Comercial	<input type="text"/>	
Industrial		<input checked="" type="text" value="x"/>				
USO:	General	<input type="text"/>	Exclusivo	<input type="text"/>	Alumbrado publico	<input type="text"/>
Uso final		<input checked="" type="text" value="x"/>				
TIPO DE CONFIGURACION:	Monofasico	<input type="text"/>	Trifasico	<input checked="" type="text" value="x"/>		

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
DISTANCIAS DE SEGURIDAD	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 del RETIE.	C			<b>x</b>	<b>Tramos: E15-E19</b>
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4. del RETIE	G		<b>x</b>		
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3 y 13.5 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.	C			<b>x</b>	
TRAMOS DE DISTRIBUCION	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)	G		<b>x</b>		
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.	C		<b>x</b>		
	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.	C		<b>x</b>		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 110. PLANO RED ELECTRICA FINCA LA FUENTE


  

Porcentaje de cumplimiento :	<input type="text" value="65"/>	<b>NO CUMPLE</b>
------------------------------	---------------------------------	------------------

_____ SIGESTION	_____ JEFE DE MANTENIMIENTO	_____ RESPONSABLE
--------------------	--------------------------------	----------------------

### Anexo 97. Formato evaluación distribución finca LA FUENTE T2

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>		
	FINCA		LA FUENTE	CIUDAD	TOCANCIPA.	FECHA	ENE - 2017
	JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	YEISON TOLOZA	

CAPACIDAD INSTALADA k VA:	<input type="text" value="45"/>	TENSION V:	<input type="text" value="11400/220"/>	No. Transformador:	<input type="text" value="2"/>
ZONA: Urbana	<input type="text"/>	Rural	<input checked="" type="text" value="x"/>	Aislada	<input type="text"/>
SERVICIO: Residencial	<input type="text"/>	Comercial	<input type="text"/>	Industrial	<input checked="" type="text" value="x"/>
USO: General	<input type="text"/>	Exclusivo	<input type="text"/>	Alumbrado publico	<input type="text"/>
Uso final	<input checked="" type="text" value="x"/>				
TIPO DE CONFIGURACION:	Monofasico	<input type="text"/>	Trifasico	<input checked="" type="text" value="x"/>	

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
DISTANCIAS DE SEGURIDAD	Las distancias de seguridad respecto a edificaciones, invernaderos y otras áreas, cumplen lo establecido a las Tablas 13.1 y 13.2 del RETIE.	C		<b>x</b>		
	Las distancias entre fases horizontales cumplen con lo especificado en la tabla 13.4. del RETIE	G		<b>x</b>		
	Las distancias verticales cumplen lo establecido en las tablas 13.3. y 13.5 del RETIE.	G		<b>x</b>		
	El personal encargado de mantenimiento de invernaderos sobre techo cuenta con la capacitación requerida para identificar y prevenir riesgos eléctricos.	C			<b>x</b>	
TRAMOS DE DISTRIBUCION	Los tramos de la red de Media Tensión y Baja Tensión cuentan con la disposición adecuada (Aislamiento, empalme, entizados, etc.)	G		<b>x</b>		
	Los tramos de la red de Baja Tensión están aislados.	C		<b>x</b>		
	Los tramos de la red cuentan con las protecciones requeridas según su funcionalidad.	C		<b>x</b>		

**Observaciones generales:**  
Ver ANEXO 110. PLANO RED ELECTRICA FINCA LA FUENTE


  

Porcentaje de cumplimiento :	<input type="text" value="83"/>	<b>NO CUMPLE</b>
------------------------------	---------------------------------	------------------

_____ SIGESTION	_____ JEFE DE MANTENIMIENTO	_____ RESPONSABLE
--------------------	--------------------------------	----------------------

**Anexo 98. Formato evaluación uso final finca LA FUENTE T1**

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
					CONSECUTIVO	014145F4001
	FINCA	LA FUENTE	CIUDAD	TOCANCIPA	FECHA	ENE – 2017
JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	YEISON TOLOZA	

TIPO DE SERVICIO:	Publico <input type="checkbox"/>	Residencial <input type="checkbox"/>	Comercial <input type="checkbox"/>	Industrial <input checked="" type="checkbox"/>	Especial <input type="checkbox"/>
-------------------	----------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------	--	-----------------------------------


CAPACIDAD INSTALADA k VA:	45	TENSION V:	11400/220	No. Transformador:	1
---------------------------	----	------------	-----------	--------------------	---

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCION</b>	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno al que se disponga.	L			<b>x</b>	<b>E19,E15,E26,E14,E9, E7,E2</b>
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.	L		<b>x</b>		
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	L			<b>x</b>	
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.6 del artículo 6.3 del RETIE.	G			<b>x</b>	
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwelld o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.	G			<b>x</b>	
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.	L		<b>x</b>		
	El tablero de distribución debe tener un espacio libre para mantenimiento y modificaciones mínimo del 40% de la capacidad. Además el tablero de distribución debe contener únicamente lo relacionado al circuito que distribuye, nada adicional (Basura, accesorios personales, herramientas, etc.).	G			<b>x</b>	<b>E26, E2</b>

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
UNIDAD DESCONTAMINANT E, BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.	C			X	
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.	C			X	
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.	C			X	F1, F2, F10, F12, F13, F14, F15, F16, F17, F18, F19, F20, F21, F22, F23
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.	L			X	
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.	C			X	
	El conductor y la varilla o malla del SPT del equipo debe tener un conector certificado o estar soldado exotérmicamente y sin empalmes, ni entorchaduras.	C			X	
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.	L			X	
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.	L		X		
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	L		X		
Observaciones generales: Ver ANEXO 110. PLANO RED ELECTRICA FINCA LA FUENTE						
Porcentaje de cumplimiento :		<div>8</div>		NO CUMPLE		
SIGESTION		JEFE DE MANTENIMIENTO		RESPONSABLE		

### Anexo 99. Formato evaluación uso final finca LA FUENTE T2

	<b>C.I. SUNSHINE BOUQUETE S.A.S.</b>				<b>NIT. 830010738-0</b>	
					CONSECUTIVO	014145F4002
	FINCA	LA FUENTE	CIUDAD	TOCANCIPA	FECHA	ENE - 2017
JEFE AREA		JUAN GUILLERMO CARDONA		ENCARGADO	YEISON TOLOZA	

TIPO DE SERVICIO: Publico ☐ Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☒ Especial ☐

CAPACIDAD INSTALADA k VA:  TENSION V:  No. Transformador:

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
TABLEROS DE DISTRIBUCION	Las acometidas para uso final se encuentran correctamente canalizadas según el entorno al que se disponga.	L			<b>x</b>	<b>E25,E24,E23,E22, E21</b>
	Las canalizaciones que distribuyen los tableros de distribución deben ir debidamente aseguradas. Tanto el que alimenta al tablero de distribución como la red a la que se distribuye.	L		<b>x</b>		
	La señalización debe cumplir con lo requerido en el artículo 6.2 del RETIE. Debe contener: Símbolo de Riesgo Eléctrico, EPP requeridos, Prohibido el paso a personal no calificado, prohibido maniobra, cuadro de cargas y cuadro resumen (Voltaje, corriente, fases, hilos).	L			<b>x</b>	
	El tablero de distribución y su ramificación cuenta con el código de colores establecido en las tablas 6.5 y 6.6 del artículo 6.3 del RETIE.	G			<b>x</b>	
	El sistema de puesta a tierra SPT debe cumplir con los siguientes requerimientos: si tiene varilla cooperwelld o malla de debe estar conectada al SPT primario, soporte y carcasa conectados al SPT principal, caja de inspección del SPT (si tiene malla o varilla), las tierras de la misma red conectadas al SPT, Regleta adecuada a los conductores y conectada al SPT, registro de la medición de la resistencia de SPT, registro de la tensión de paso y contacto, si tiene varilla o malla de SPT debe estar empalmado al conector de tierra con un conector certificado o estar soldado exotérmicamente.	G			<b>x</b>	
	El tablero está certificado y cuenta con el IP requerido al entorno instalado. Además si tiene una abertura o hueco debe estar sellado.	L		<b>x</b>		
	El tablero de distribución debe tener un espacio libre para mantenimiento y modificaciones mínimo del 40% de la capacidad. Además el tablero de distribución debe contener únicamente lo relacionado al circuito que distribuye, nada adicional (Basura, accesorios personales, herramientas, etc.).	G		<b>x</b>		

ITEM	REQUERIMIENTO	CLAS.	N/A	CUM.	N/CUM.	OBSERVACIONES
UNIDAD DESCONTAMINANT E, BAÑOS Y COCINAS.	Las tomas en estas zonas deben ser GFCI.	C			X	
	Las duchas deben cumplir los siguientes requerimientos: Protección no menor a 30 A, conectado al SPT, protección diferencial contra falla, altura mayor a 2 metros.	C			X	
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	El equipo debe estar conectado al SPT tanto en la carcasa y estructura metálica si la tiene y debe estar conectado al SPT principal. Además debe verificarse que la conexión al SPT tenga una caja de inspección.	C		X		
	El equipo debe tener registro de las Tensiones de paso y contacto. Además estas deben cumplir los rangos establecidos en la tabla 15.1 del RETIE.	L			X	
	Verificar que el conductor que conecta el equipo al SPT tenga un calibre de 4 AWG o de mayor diámetro y debe tener continuidad entre el SPT y la tierra del equipo.	C		X		
	El conductor y la varilla o malla del SPT del equipo debe tener un conector certificado o estar soldado exotérmicamente y sin empalmes, ni entorchaduras.	C			X	
	Debe existir un registro de la medición de la resistencia de puesta a tierra y los valores de Tensión de paso y contacto.	L			X	
TOMAS	Las tomas en invernaderos deben contar con una protección IP según el entorno al que se encuentre expuesto.	L		X		
	Los tomacorrientes deben ser certificados y además tener polo a tierra.	L		X		
	Las tomas deben estar a una altura mínima de 35 cm en caso de inundación y en áreas confinadas debe tenerse en cuenta la capacidad del confinamiento.	L		X		
Observaciones generales: Ver ANEXO 110. PLANO RED ELECTRICA FINCA LA FUENTE						
Porcentaje de cumplimiento :		<div>39</div>		NO CUMPLE		
SIGESTION		JEFE DE MANTENIMIENTO		RESPONSABLE		

**Anexo 100.** Plano red eléctrica finca SECRETO.  
**Anexo 101.** Diagrama unifilar finca SECRETO.  
**Anexo 102.** Plano red eléctrica finca KIMBAYA.  
**Anexo 103.** Diagrama unifilar finca KIMBAYA.  
**Anexo 104.** Plano red eléctrica finca ESTANCIA.  
**Anexo 105.** Diagrama unifilar finca ESTANCIA.  
**Anexo 106.** Plano red eléctrica finca BETANIA.  
**Anexo 107.** Diagrama unifilar finca BETANIA.  
**Anexo 108.** Plano red eléctrica finca EL JARDIN.  
**Anexo 109.** Diagrama unifilar finca EL JARDIN.  
**Anexo 110.** Plano red eléctrica finca LA FUENTE.  
**Anexo 111.** Diagrama unifilar finca LA FUENTE.